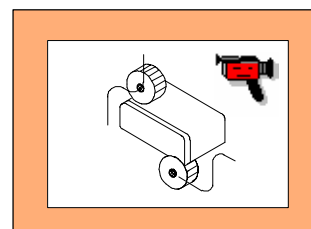
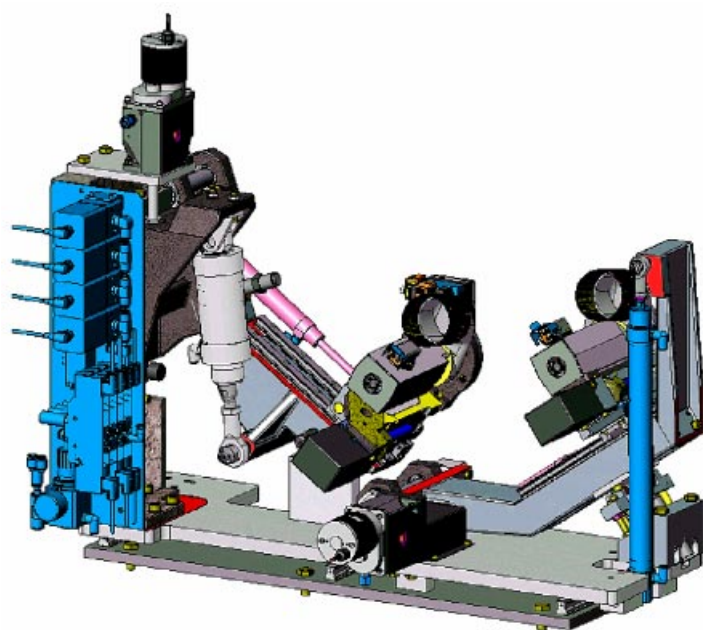


ISTRUZIONI PER L'USO

BORDATRICE

GRUPPO ARROTONDATORE

1833



Attualità del manuale

Questa bordatrice è dotata di un raggruppamento fisso. Il manuale presente contiene anche la descrizione di dispositivi aggiuntivi, ad eccezione delle costruzioni speciali che la ditta Holz-Her offre nella serie di costruzioni-tipi.

Vi preghiamo di prender nota che il presente manuale contiene eventualmente delle istruzioni su dispositivi aggiuntivi che Voi non avete scelti.

Lo sviluppo continuo che garantisce il livello alto di qualità e di sicurezza può portare con sé che le presenti istruzioni non siano completamente identiche con la vostro gruppo. Dato che non possiamo totalmente escludere degli errori Vi preghiamo di accettare che descrizioni, indicazioni e disegni non possono servire di base per rivendicazioni giuridiche.

Informazioni sull'ordine

Si prega di dare le informazioni seguenti:

Titolo del documento
Numero dell'articolo
Data di consegna
Lingua

REICH Spezialmaschinen GmbH
Plochingen Straße 65
72622 Nürtingen
Germania

Telefono +49 7022 702-0
Telefax +49 7022 702 101

E-Mail: marketing@holzher.de
Internet: <http://www.holzher.de>

Il documento è stato redatto dal reparto tecnico (documentazione) della ditta REICH Spezialmaschinen GmbH.

CAPITOLO

1 Dati tecnici

1.1	Dati caratteristici	1 - 1
1.2	Peso	1 - 1
1.3	Campo d'applicazione	1 - 1
1.4	Modo di funzionamento	1 - 1
1.5	Uso conforme alle norme	1 - 2
1.6	Dimensioni del gruppo	1 - 3
1.7	Dimensioni di lavoro	1 - 4
1.8	Materiale del bordo	1 - 4
1.9	Motore fresa	1 - 5
1.10	Collegamento elettrico	1 - 5
1.11	Aria compressa	1 - 5
1.12	Aspirazione	1 - 5
1.13	Accessori	1 - 6
1.13.1	Utensili di regolazione	1 - 6
1.14	Utensili	1 - 6
1.14.1	Accoppiamento utensile	1 - 6
1.14.2	Fresa, diamante	1 - 7

2 Sicurezza

2.1	Dispositivi di sicurezza	2 - 1
2.2	Pericoli rimanenti	2 - 2

3 Costruzione e modo di funzionamento

3.1	Rappresentazione generale	3 - 1
3.2	Modo di funzionamento	3 - 1
3.3	Costruzione	3 - 2

4 Messa in funzione

4.1	Avvio del programma	4 - 1
4.2	Gestione dei punti in linea variabili	4 - 1
4.2.1	Contorni Postforming	4 - 2

CAPITOLO

5 Regolazione del gruppo arrotondatore

5.1	Regolazione della testina	5 - 1
5.1.1	Regolazione dell'anello tastatore	5 - 1
5.1.1.1	Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo longitudinale	5 - 2
5.1.1.2	Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo anteriore	5 - 2
5.1.1.3	Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo posteriore	5 - 2
5.1.2	Dispositivi di visualizzazione posizione	5 - 3
5.1.2.1	Sporgenza bordo longitudinale – display di posizione ③	5 - 4
5.1.2.2	Sporgenza bordo/risultato di fresatura del bordo anteriore pezzo – display di posizione ①	5 - 6
5.1.2.3	Sporgenza bordo/risultato di fresatura del bordo posteriore pezzo – display di posizione ②	5 - 9
5.2	Eliminazione errori	5 - 11
5.2.1	Lavorazione del bordo longitudinale	5 - 11
5.2.2	Lavorazione del bordo anteriore	5 - 13
5.2.3	Lavorazione del bordo posteriore	5 - 14
5.3	Cambio utensili	5 - 15
5.3.1	Cambio utensile tramite flangia di cambio rapido ProLock	5 - 18
5.4	Cambio della testina	5 - 19

6 Manutenzione

6.1	Indicazioni generali	6 - 1
6.2	Sommario della manutenzione	6 - 2

7 Identificare e riparare anomalie di funzionamento

8 Note

Spiegazione:

I segni di correzione che indicano gli aggiornamenti nelle edizioni nuove e rivedute figurano sul margine o dentro tabelle / grafici.

⚠ ATTENZIONE

Questo gruppo deve essere azionato solamente con un convertitore statico di frequenza 200 Hz. ◀

1.1 Dati caratteristici

Denominazione	Gruppo arrotondatore Tipo 1833
Tipo di modello	MOT 2 = Regolazione manuale della fresa MOT 4 = Regolazione meccanica della fresa

Produttore

Tipo No. seriale
Anno No. di serie

incollare targhetta tipo 131.0801
Schild, Typ 1310801 einkleben

1.2 Peso

Tipo	1833
Peso	160 kg

1.3 Campo d'applicazione

Il gruppo arrotondatore è costituito da due gruppi separati, ciascuno con un motore di fresatura e una fresa diamantata e una piastra di base in comune.

I bordi verticali anteriori e posteriori e le loro di transizioni verso il lato longitudinale ed eventualmente l'intero lato longitudinale di elementi a pannelli in legno o materiali con proprietà fisiche e tecnologiche simili a quelle del legno (pannelli truciolati ecc.) vengono lavorati durante il passaggio attraverso la macchina.

I punti di transizione possono essere a calotta, obliqui o dritti.

Per motivi costruttivi, il pezzo da fresare non deve scheggiarsi. Per tale motivo questo gruppo è particolarmente adatto per la lavorazione di bordi in materiale plastico.

A seconda dell'utensile di fresatura, si può eseguire l'intestatura, la sagomatura o la fresatura a filo.

Questo gruppo arrotondatore si può impiegare da solo o in combinazione con altri gruppi a bordo di una bordatrice con controllore programmabile (di seguito denominato PLC).

1.4 Modo di funzionamento

Il pezzo viene appoggiato su una catena di trasporto azionata continuamente con maglie in materiale plastico rivestite e condotte esattamente; viene premuto sopra con rulli pressori gommati non azionati oppure mediante una leva a rulli a molla con una cinghia composita chiusa rotante, in modo tale che non si sposti passando così davanti al gruppo arrotondatore.

Continuazione

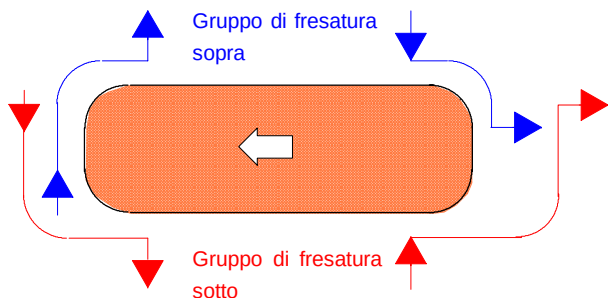
Il gruppo posteriore (gruppo di fresatura sopra), adibito alla lavorazione del lato superiore del particolare, viene guidato in posizione orizzontale dal relativo tasto, dalla parte frontale del particolare. Contemporaneamente il gruppo di fresatura fresa il bordo sporgente frontalmente, dal basso verso l'alto. Infine, il gruppo di fresatura si solleva, poi si abbassa poco prima dell'estremità del particolare. Il rullo copiatore della testina si appoggia sulla superficie del particolare e scorre sul lato posteriore dello stesso. Il gruppo segue il contorno del particolare e fresa il bordo sporgente frontalmente. In alternativa, questo gruppo di fresatura può lavorare anche il bordo longitudinale al passaggio, senza sollevarsi.

Il gruppo anteriore (gruppo di fresatura sotto), adibito alla lavorazione del lato inferiore del particolare, viene guidato dal relativo tastatore in direzione orizzontale, dalla parte frontale del particolare. Contemporaneamente il gruppo di fresatura lavora dall'alto verso il basso il bordo sporgente frontalmente.

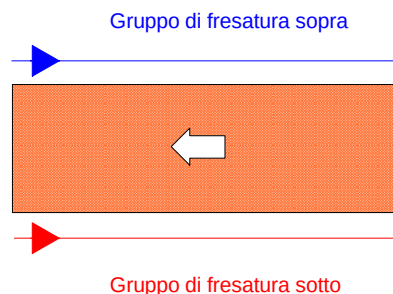
Quindi, il gruppo di fresatura si abbassa, poi si solleva poco prima di raggiungere l'estremità del particolare. Il rullo copiatore della testina si appoggia sulla superficie del particolare e scorre sul lato posteriore dello stesso. Il gruppo segue il contorno del particolare e fresa il bordo sporgente frontalmente.

In alternativa, questo gruppo di fresatura può lavorare anche il bordo longitudinale al passaggio, senza sollevarsi.

Alla fine i gruppi si riportano in posizione di riposo.



Lavorazione del bordo anteriore/posteriore



Lavorazione del bordo longitudinale

1.5 Uso conforme alle norme

Con il gruppo arrotondatore vengono fresati, al passaggio attraverso la bordatrice, i bordi verticali insieme ai bordi adiacenti ed eventualmente anche l'intero lato longitudinale del bordo incollato in materiale sintetico o legno, sia dalla parte anteriore che da quella posteriore.

Dimensioni di lavoro ammessi vedi punto 1.7.

La preghiamo di contattare il produttore prima della lavorazione dei bordi – alluminio.

Nella lavorazione di materiali diversi (per es. plastica/legno) si devono rispettare le condizioni sulla tutela ambientale e smaltire i rifiuti in modo differenziato.

Il produttore non é responsabile dei guasti risultanti in seguito; l'utente ci agisce a proprio rischio.

1.7 Dimensioni di lavoro

Tipo		1833
Altezza pannello	mass. min.	60 mm 10 mm (mass. 38 mm nella lavorazione con un solo gruppo di fresatura)
Lunghezza pannello	min.	150 mm (per pezzi di 19 mm di altezza) aumenta a circa 250 mm (per pezzi di 45 mm di altezza) (dipende dall'altezza minima pannello, contorno postforming, altezza bordo e materiale del bordo)
Velocità di avanzamento a seconda dello spessore del pezzo		da 20 m/min a 25 mm da 16 m/min a 38 mm da 12 m/min a 60 mm
Distanza pezzo		600–850 mm (dipende dalla velocità di avanzamento)
Raggio del bordo		da 0 a 3 mm
Raggio con contorno concavo del pezzo		> 31 mm
Altezza bordo prefresato	mass.	60 ⁺¹ mm
Fresatura a smusso	mass.	3 mm x 45°
Spessore bordo mass.: – con lavorazione – senza lavorazione		3 mm 35 mm con gruppo disinserito a bordo della bordatrice

1.8 Materiale del bordo

Tipo		1833
Bordi di plastica (Melamin-PVC-ABS-PP-PET-Acryl)		Spessore circa 3 mm, secondo la durezza
Legno massiccio		Spessore circa 3 mm

Se si lavorano bordi in legno / bordi d'impiallacciatura, la scheggiatura dipende dal tipo e dalla forma del legno. (Utilizzare utensili fresatori affilati.)

Negli spigoli arrotondati si possono riscontrare incrinature poiché la direzione di taglio della fresa lavora contro la fibra.

1.9 Motore fresa

con convertitori di frequenza statica

Tipo	1833
Tensione motore	220 V 200 Hz
Potenza motore (nominale)	1 x 0,4 kW
Corrente motore	1 x 2,1 A
Numero di giri utensile (rotazione vuota)	12000 min ⁻¹

1.10 Collegamento elettrico

Tipo	1833
Tensione	220 V 200 Hz
Potenza	0,8 kW
Corrente	4,2 A
Tensione di comando	24 V DC

1.11 Aria compressa

Tipo	1833
Collegamento aria compressa - Pressione di servizio - Pressione limite	6 bar (6 x 10 ⁵ Pa) 7 bar (7 x 10 ⁵ Pa)
Consumo d'aria - Gruppo	54 L/min

1.12 Aspirazione

Tipo	1833
Bisogno d'aria	560 m ³ /min
Depressione statica	Pa
Attacco d'aspirazione	2 x Ø 70 mm
Velocità d'aria all'attacco d'aspirazione	min. 20 m/sec

1.13 Accessori

1.13.1 Utensili di regolazione

	1833	Applicazione
Utensile	- Cacciavite ad angolo SW 3 ISO 2936 - Cacciavite ad angolo SW 4 ISO 2936 - Cacciavite ad angolo SW 5 ISO 2936 - Cacciavite ad angolo SW 6 ISO 2936	- Regolazione dell'anello del tastatore tramite la testina - Flangia di cambio rapido Pro Lock - Indicazioni di posizione testine e viti di fissaggio dell'anello tastatore - Cambio testina

1.14 Utensili

1.14.1 Accoppiamento utensile

- ① = Motore
- ② = Utensili fresa
- ③ = Flangia di cambio rapido ProLock

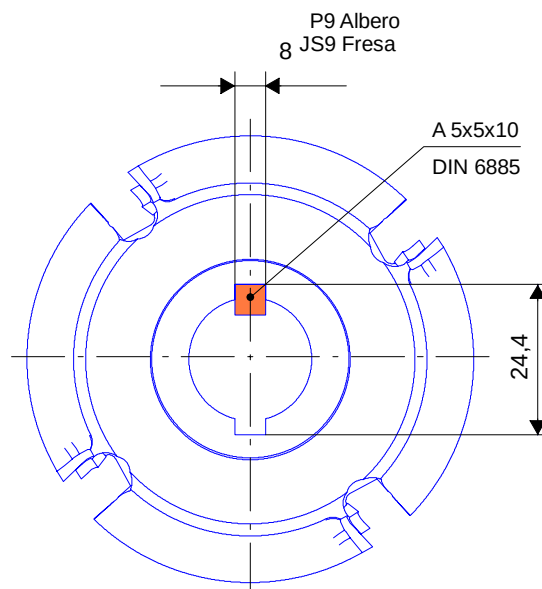
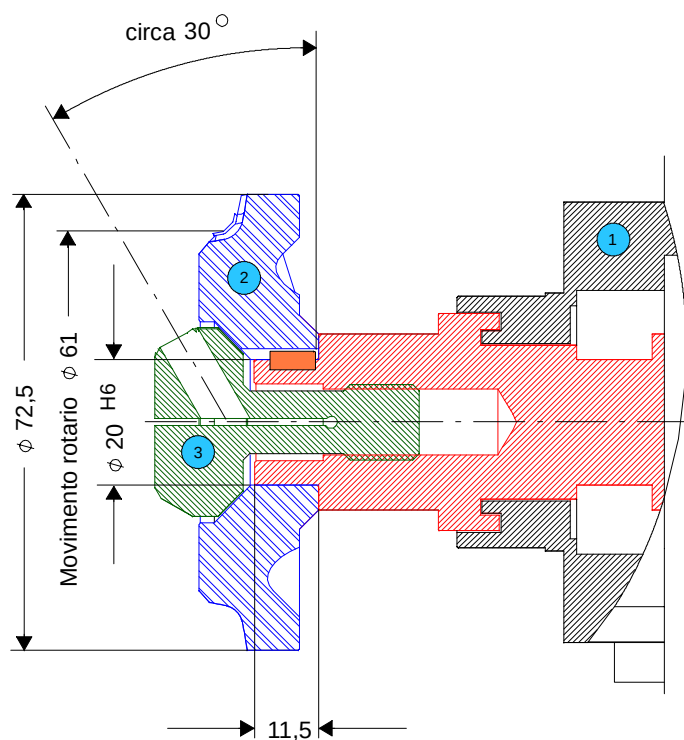


Illustrazione: fresa a raggio

Dimensioni in mm

⚠ ATTENZIONE

Come utensili macchina devono essere utilizzate solo frese ai sensi della norma EN 847-1, con le dimensioni consigliate dal produttore della macchina.

Il materiale e l'esecuzione tecnica degli utensili devono essere (mantenuti) in modo da resistere alle sollecitazioni previste in fabbrica nell'impiego appropriato previsto.

Osservare e non superare quanto indicato dai dati presenti sugli utensili per fresare indicanti il consentito senso di rotazione e il numero di giri. ◀

1.14.2 Fresa, diamante

Lista		No. d'art. 5 012 120	
Denominazione	Rotazione sinistorsa	Rotazione destrorsa	No. di denti
Raggio 1 mm	5 015 329	5 015 330	4
Raggio 2 mm	5 015 331	5 015 332	4
Raggio 2,5 mm	5 015 333	5 015 335	4
Raggio 3 mm	5 015 336	5 015 337	4
Smusso 45°	5 015 338	5 015 339	4
A livello	5 015 340	5 015 341	4



- Pagina vuota -

Vedi anche manuale d'istruzioni della macchina base, capitolo sicurezza.

2.1 Dispositivi di sicurezza

- Il gruppo arrotondatore è applicato sotto i coperchi protettivi (23) della macchina base. La messa in funzione del gruppo può essere effettuata solo se i coperchi protettivi (23) sono chiuse e bloccate.



- Tra il gruppo arrotondatore e il gruppo pressore c'è un interbloccaggio elettrico. Se, ad esempio, il gruppo pressore viene regolato a 25 mm di spessore bordo e il gruppo arrotondatore non viene adeguato a questa regolazione, la macchina si arresta nel momento in cui il particolare si trova poco prima del gruppo arrotondatore. A questo punto, sul display del pannello di controllo viene visualizzato un messaggio di errore.

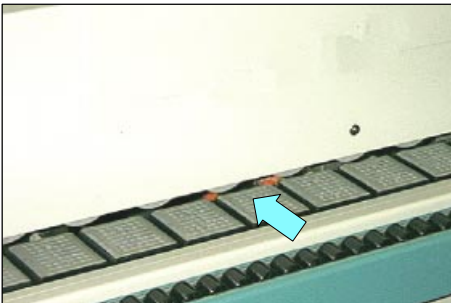
2.2 Pericoli rimanenti

- Nonostante la loro costruzione e produzione coscienzosa, l'uso delle nostre macchine involge pericoli rimanenti inevitabili.

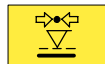
⚠ PERICOLO

Pericoli rimanenti sono:

- La zona non coperta fra la catena di trasporto e il ponte pressore alla macchina base rende possibile il contatto con gli utensili dei gruppi.
Non toccare agli utensili e la catena di trasporto in servizio!



- Oltrepassare la pressione limite ai tubi flessibili pneumatici.



INDICAZIONE

Le figure dei capitoli seguenti mostrano il modello MOT 4.

Vengono inoltre spiegate le differenze del modello MOT 2 relativamente al comando e al funzionamento. ◀

3.1 Rappresentazione generale

- La realizzazione di questa macchina/questo gruppo è basata su esperienze pratiche di molti anni includendo i risultati d'estesi studi della ricerca.

3.2 Modo di funzionamento

- Il pezzo viene appoggiato su una catena di trasporto azionata continuamente con maglie in materiale plastico rivestite e condotte esattamente; viene premuto sopra con rulli pressori gommati non azionati oppure mediante una leva a rulli a molla con una cinghia composita chiusa rotante, in modo tale che non si sposti passando così davanti al gruppo arrotondatore.

Il gruppo arrotondatore è costituito da due gruppi separati, ciascuno con un motore di fresatura e una fresa diamantata e una piastra di base in comune.

I bordi verticali anteriori e posteriori e le loro di transizioni verso il lato longitudinale ed eventualmente l'intero lato longitudinale di elementi a pannelli in legno o materiali con proprietà fisiche e tecnologiche simili a quelle del legno (pannelli truciolati ecc.) vengono lavorati durante il passaggio attraverso la macchina.

I punti di transizione possono essere a calotta, obliqui o dritti.

Il gruppo posteriore (gruppo di fresatura sopra), adibito alla lavorazione del lato superiore del particolare, viene guidato in posizione orizzontale dal relativo tasto, dalla parte frontale del particolare. Contemporaneamente il gruppo di fresatura fresa il bordo sporgente frontalmente, dal basso verso l'alto.

Infine, il gruppo di fresatura si solleva, poi si abbassa poco prima dell'estremità del particolare. Il rullo copiatore della testina si appoggia sulla superficie del particolare e scorre sul lato posteriore dello stesso. Il gruppo segue il contorno del particolare e fresa il bordo sporgente frontalmente.

In alternativa, questo gruppo di fresatura può lavorare anche il bordo longitudinale al passaggio, senza sollevarsi.

Il gruppo anteriore (gruppo di fresatura sotto), adibito alla lavorazione del lato inferiore del particolare, viene guidato dal relativo tastatore in direzione orizzontale, dalla parte frontale del particolare. Contemporaneamente il gruppo di fresatura lavora dall'alto verso il basso il bordo sporgente frontalmente.

Quindi, il gruppo di fresatura si abbassa, poi si solleva poco prima di raggiungere l'estremità del particolare. Il rullo copiatore della testina si appoggia sulla superficie del particolare e scorre sul lato posteriore dello stesso. Il gruppo segue il contorno del particolare e fresa il bordo sporgente frontalmente.

In alternativa, questo gruppo di fresatura può lavorare anche il bordo longitudinale al passaggio, senza sollevarsi.

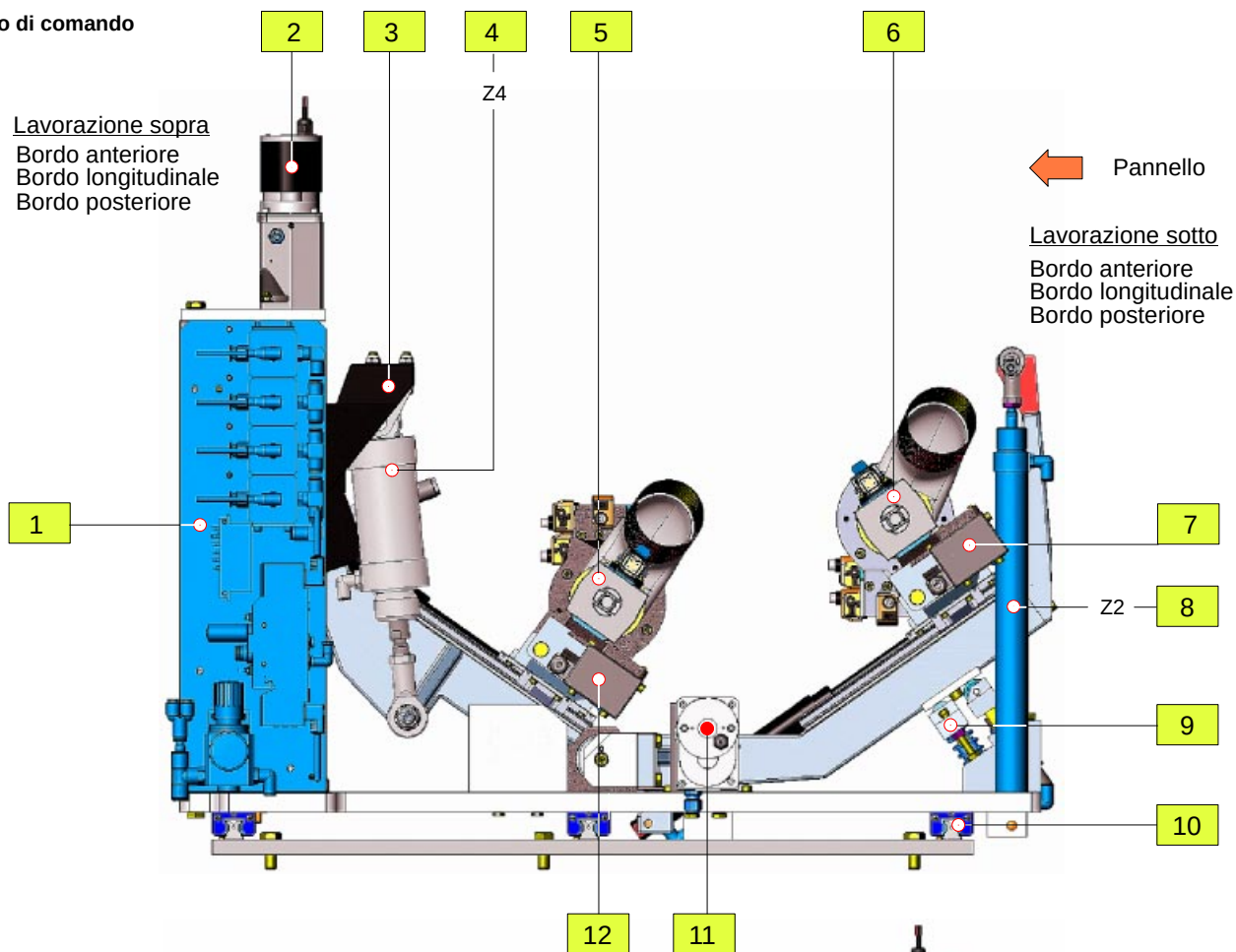
Alla fine i gruppi si riportano in posizione di riposo.

3.3 Costruzione

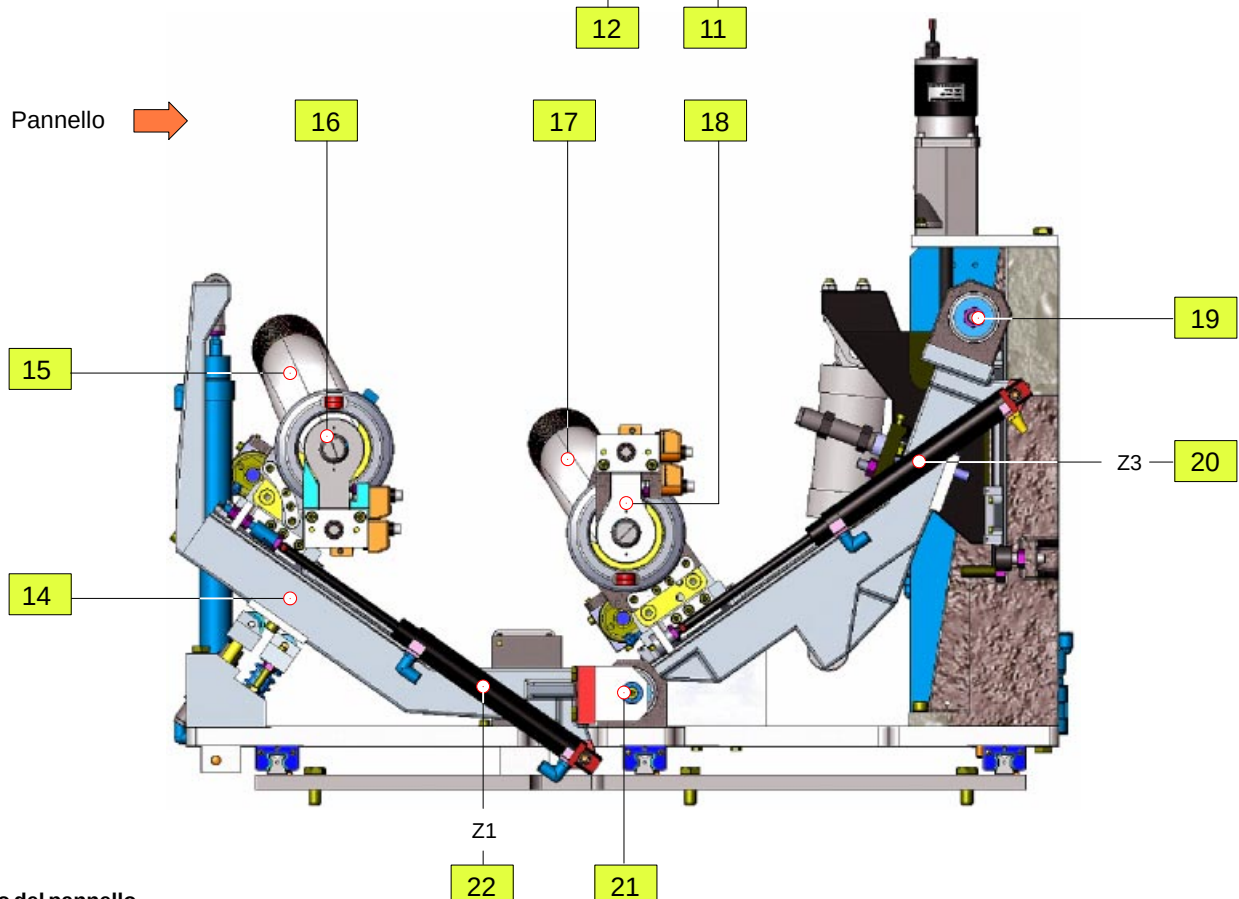
sopra = lavorazione sopra
sotto = lavorazione sotto

- 1 Elementi pneumatici
(vedi schema pneumatico 5 008 846)
- 2 Regolazione meccanica dell'altezza
Frese sagomate, sopra
- 3 Slitta di regolazione altezza, sopra
- 4 Cilindro di rotazione, sopra
- 5 Gruppo di fresatura sopra
- 6 Gruppo di fresatura sotto
- 7 Servomotore fresatura, sotto (tipo di modello MOT 4)
- 8 Cilindro di rotazione, sotto
- 9 Smorzatore a molla, sotto
- 10 Guida lineare, regolazione gruppo compl.
- 11 Dispositivo meccanico di spostamento, gruppo compl.
- 12 Servomotore fresatura, sopra (tipo di modello MOT 4)
- 14 Bilanciere, sotto
- 15 Aspirazione - sotto
- 16 Testina - sotto
- 17 Aspirazione - sopra
- 18 Testina - sopra
- 19 Supporto oscillante, sopra
- 20 Cilindro lineare, sopra
- 21 Supporto oscillante, sotto
- 22 Cilindro lineare, sotto

Lato di comando



Pannello →



Lato del pannello



Costruzione e modo di funzionamento

- Pagina vuota -

4.1 Avvio del programma

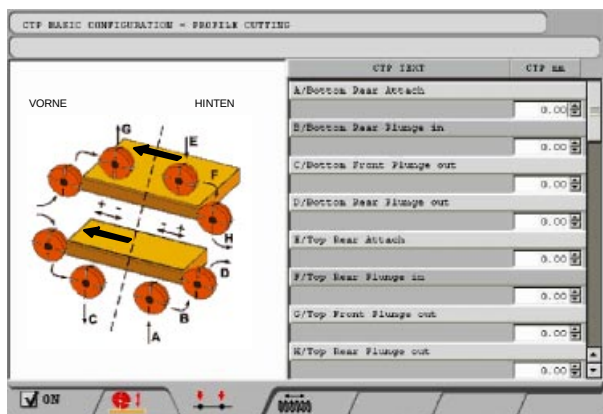
- Per l'avvio del programma vedi istruzioni per l'uso della macchina base, capitolo Controllo

4.2 Gestione dei punti in linea variabili

I punti in linea (CTP) sono stati programmati in fabbrica.

Per applicazioni specifiche, i punti in linea possono essere modificati per la relativa lavorazione oppure salvati nel relativo programma.

Vedi istruzioni per l'uso della macchina base, capitolo Controllo.



⚠ ATTENZIONE

DAVANTI:

Riducendo o ingrandendo (-/+) i punti in linea (CTP) viene rispettivamente posticipata o anticipata l'attivazione della funzione.

DIETRO:

Riducendo o ingrandendo (-/+) i punti in linea (CTP) viene rispettivamente anticipata o posticipata l'attivazione della funzione. ◀

CTP - A - sotto

- Punto di inizio lavorazione bordi posteriori

CTP - B - sotto

- Pressione di contatto lavorazione bordi posteriori incl. spigoli «ON»

CTP - C - sotto

- Sollevamento fresa dopo lavorazione spigoli anteriori

CTP - D - sotto

- Sollevamento fresa dopo lavorazione bordi posteriori incl. spigoli

CTP - E - sopra

- Punto di inizio lavorazione bordi posteriori

CTP - F - sopra

- Pressione di contatto lavorazione bordi posteriori incl. spigoli «ON»

CTP- G - sopra

- Sollevamento fresa dopo lavorazione spigoli anteriori

CTP - H - sopra

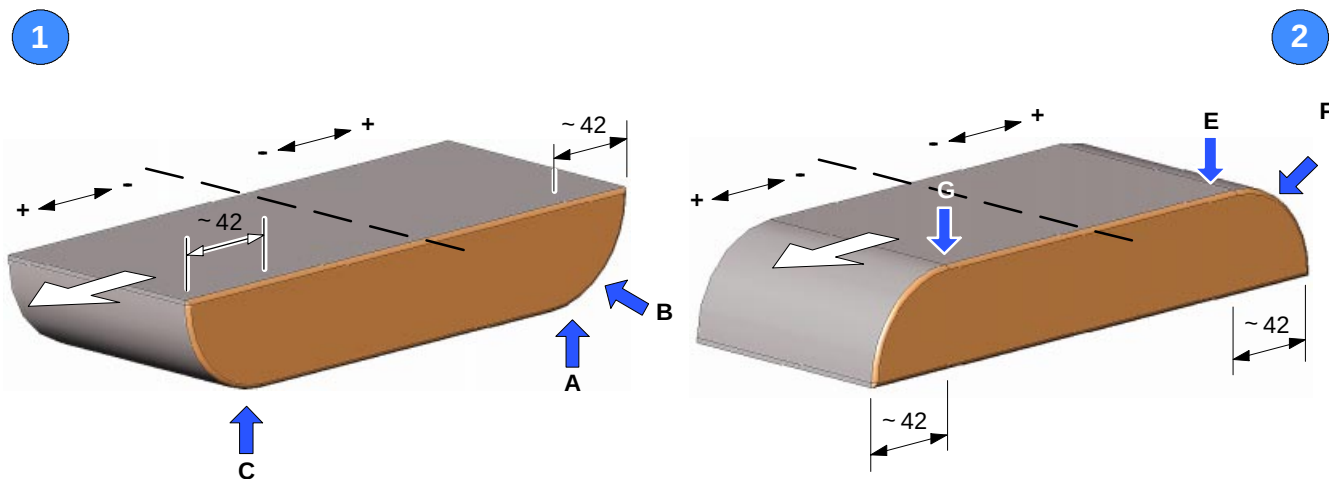
- Sollevamento fresa dopo lavorazione bordi posteriori incl. spigoli

4.2.1 Contorni Postforming

Nella maggior parte dei casi, nei contorni Postforming estremi si devono modificare 3 punti in linea. Le figure mostrano un particolare Postforming con contorno sporgente.

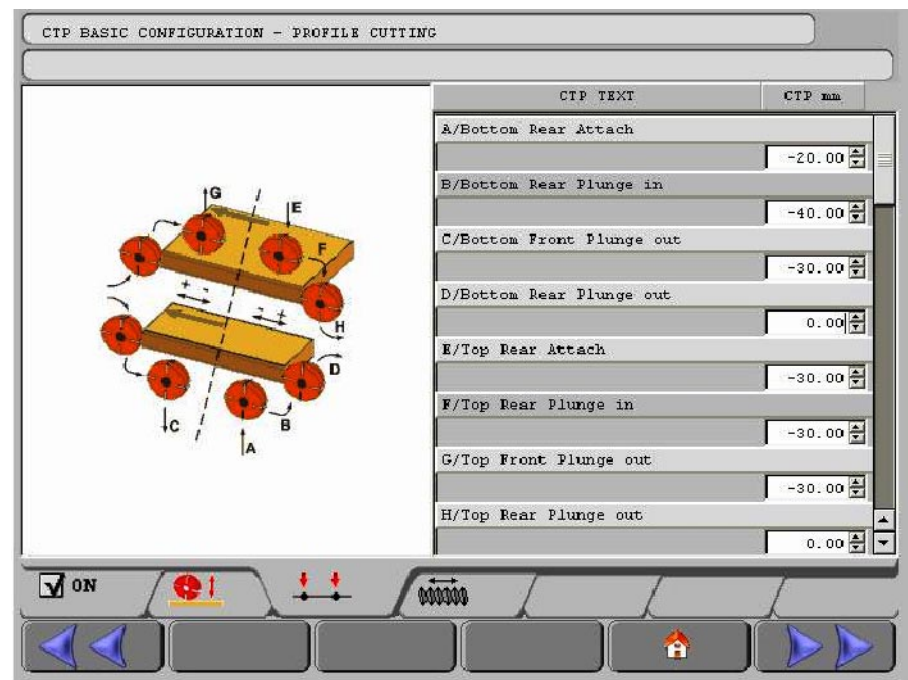
Lavorazione sotto

Lavorazione sopra



La figura non è in scala

Nei particolari raffigurati sono stati modificati i punti in linea (CTP) ottenendo i seguenti valori.



Modificare solo questi punti in linea (STP) in figura 1 ①

Modificare solo questi punti in linea (STP) in figura 1 ②

PERICOLO

Non togliere coperchi protettivi o interruttori di sicurezza!

Facendo ciò si potrebbero causare gravissime lesioni e si potrebbe danneggiare il gruppo. Coperchi protettivi e interruttori di sicurezza sono presenti per la vostra propria protezione.

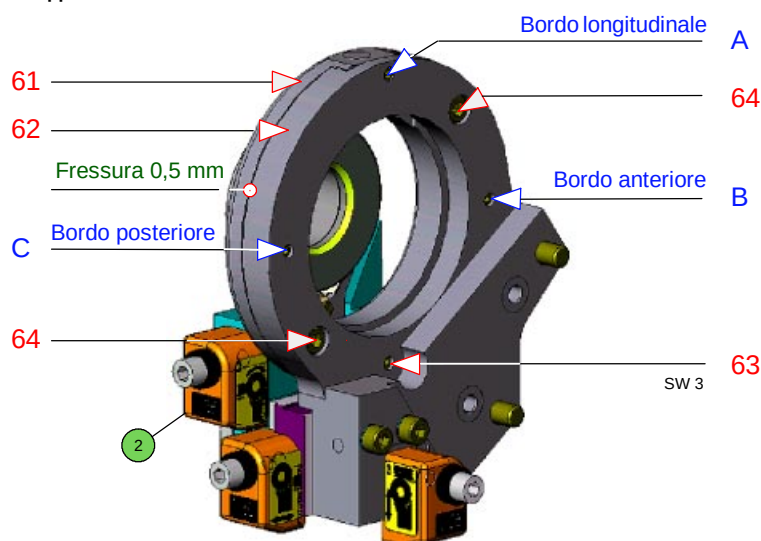
5.1 Regolazione della testina

INDICAZIONE

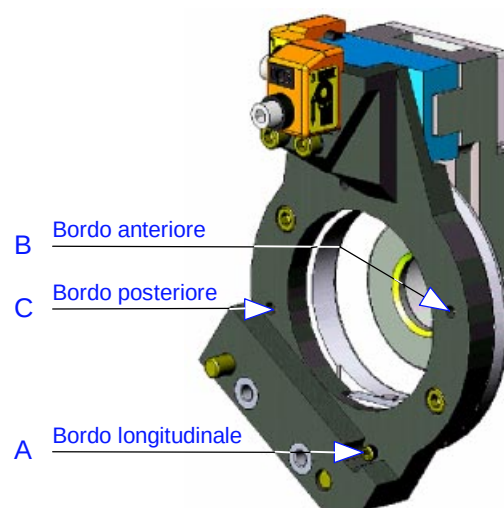
La modifica dell'impostazione di fabbrica va eseguita esclusivamente da personale di assistenza tecnica addestrato o da addetti alla macchina esperti e addestrati, e solo nei casi in cui lo richiedano esigenze straordinarie per i risultati della lavorazione. ◀

5.1.1 Regolazione dell'anello tastatore

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



Le figure mostrano le testine mobili. Nelle testine rigide non si usa il display di posizione 2 - vedi pagina 5-10

Impostazione iniziale

- 0,5 mm di fessura tra l'anello tastatore (61) e il corpo di base (62).
- L'anello tastatore (61) deve essere appoggiato su tutte e quattro le viti di arresto (63-A-B-C) tramite il cacciavite ad angolo SW 3.
- Stringere 2 viti (64).

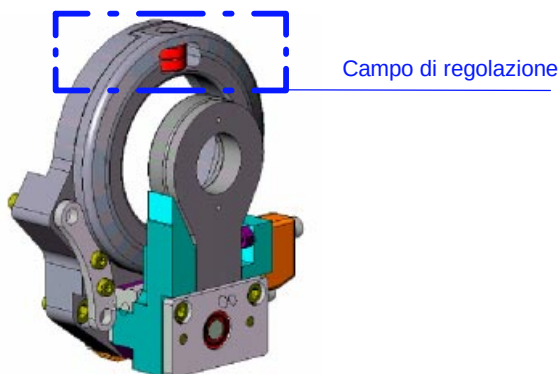
INDICAZIONE

Procedimento per l'impostazione dell'anello tastatore:

- 2 viti (64) non si devono svitare.
- Svitare in senso antiorario la(e) rispettiva(e) vite(i) di arresto (A-B-C) (rotazione sinistrorsa).
- Stringere 2 viti (64). ◀

5.1.1.1 Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo longitudinale

Gruppo di fresatura sotto



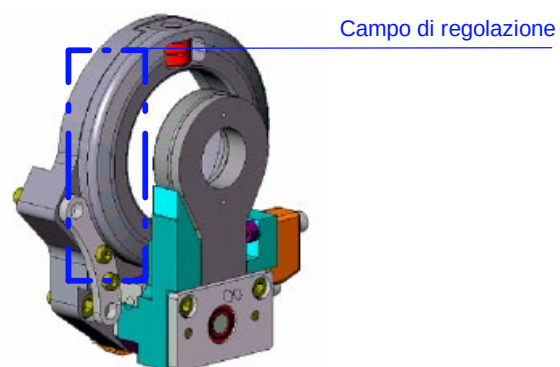
Gruppo di fresatura sopra



Correggere la rispettiva vite di arresto (A) nel campo di regolazione (vedi punto 5.1.1).

5.1.1.2 Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo anteriore

Gruppo di fresatura sotto



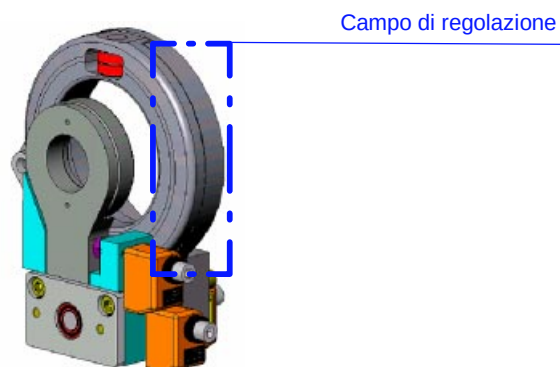
Gruppo di fresatura sopra



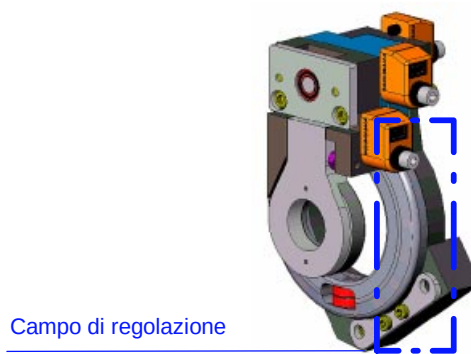
Correggere la rispettiva vite di arresto (B) nel campo di regolazione (vedi punto 5.1.1).

5.1.1.3 Esecuzione del contorno nella lavorazione del bordo posteriore

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



Correggere la rispettiva vite di arresto (C) nel campo di regolazione (vedi punto 5.1.1).

Continuazione

Continuazione

INDICAZIONE

Si osservi che, quando si imposta il contorno, si sposta minimamente eventualmente anche l'impostazione del formato del bordo superiore e inferiore nella lavorazione del bordo longitudinale (vedi punto 5.1.1.1).

Dopo aver regolato le viti di arresto, alla fine dell'impostazione ci si deve accertare che tutte le viti siano di nuovo a contatto con l'anello del tastatore.

Scopo:

il contorno frontale sui bordi verticali anteriori e posteriori dovrebbe essere uguale / minore del contorno dei bordi longitudinali. ◀

5.1.2 Dispositivi di visualizzazione posizione

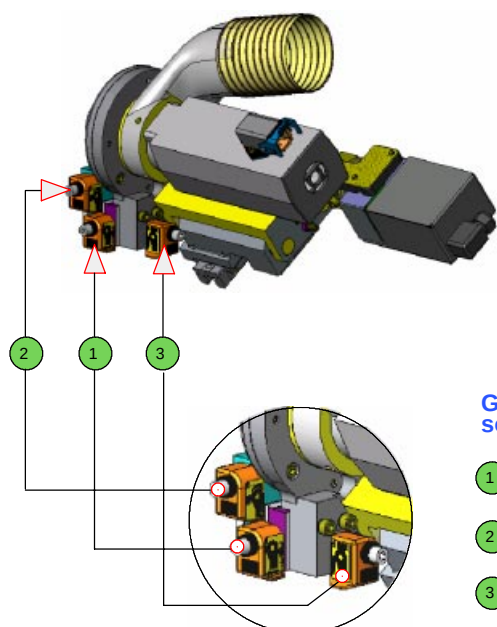
⚠ ATTENZIONE

La posizione di riposo (zero) dei dispositivi di indicazione posizione delle testine non si deve modificare, neanche se si cambia la fresa.

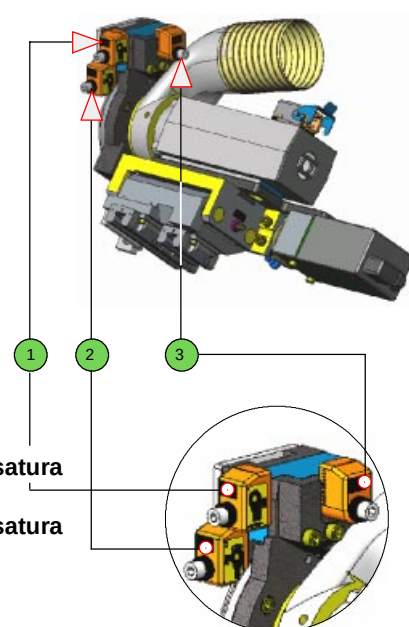
Impostazione di fabbrica!

Osservare il gioco dei mandrini di regolazione sulle testine. ◀

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



Gruppo di fresatura sotto + sopra

- ① Sporgenza bordo/risultato di fresatura Bordo anteriore pezzo
- ② Sporgenza bordo/risultato di fresatura Bordo posteriore pezzo
- ③ Sporgenza bordo longitudinale

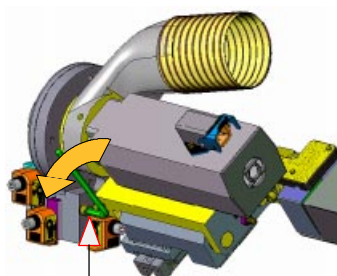
Le figure mostrano le testine mobili. Nelle testine rigide non si usa il display di posizione ② - vedi punto 5-10

5.1.2.1 Sporgenza bordo longitudinale - display di posizione ③

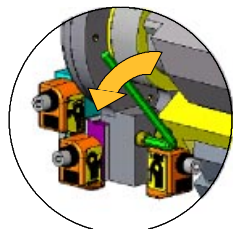
(Sovrametallo per gruppo raschiabordi)

- Allentare 2 viti (44) con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



44

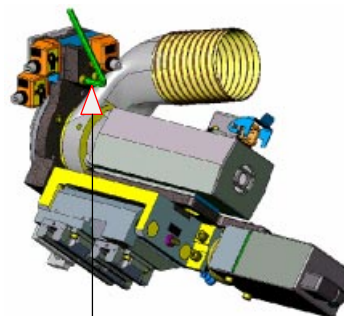


SW 5



SW 5

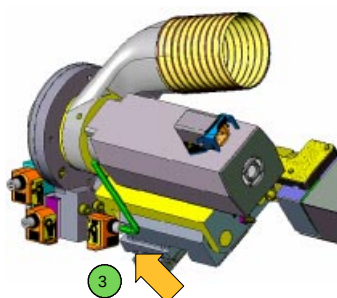
Gruppo di fresatura sopra



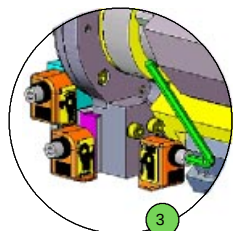
44

- Eseguire la correzione sul display di posizione ③ con il cacciavite ad angolo SW 5.

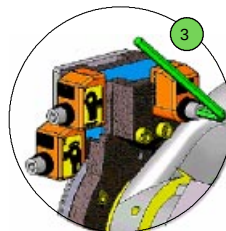
Gruppo di fresatura sotto



③

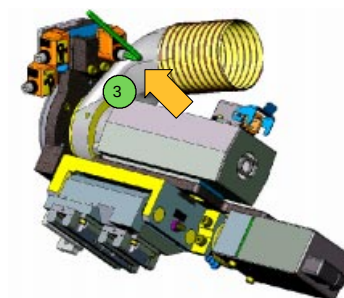


SW 5



SW 5

Gruppo di fresatura sopra

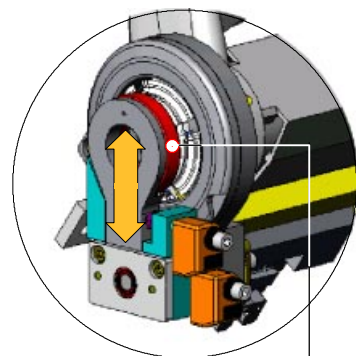


③

+ valore crescente = maggiore profondità di passata
 - valore decrescente = minore profondità di passata

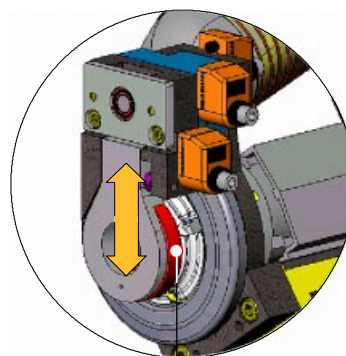
1 valore sulla scala corrisponde a una regolazione di circa 0,08 mm sul rullo copiatore (43)

Gruppo di fresatura sotto



43

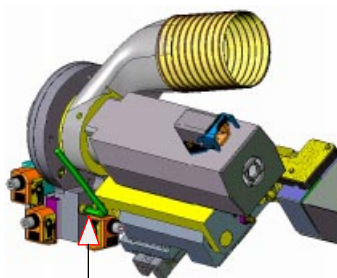
Gruppo di fresatura sopra



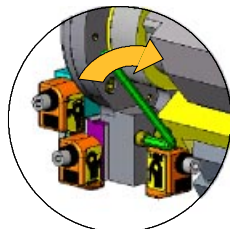
43

- Stringere 2 viti (44) con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



44

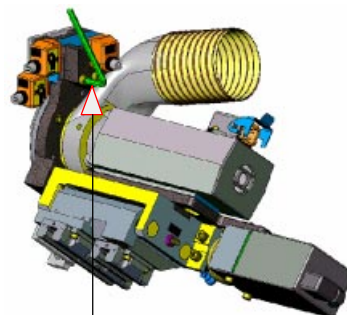


SW 5



SW 5

Gruppo di fresatura sopra



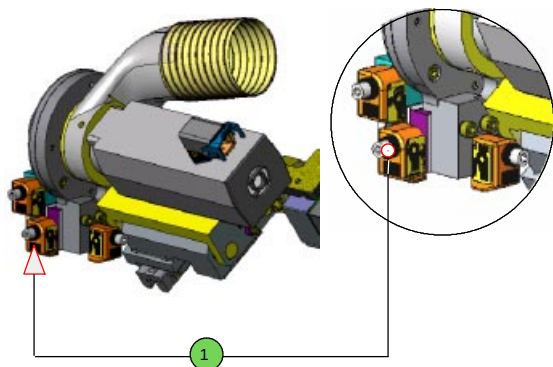
44

INDICAZIONE

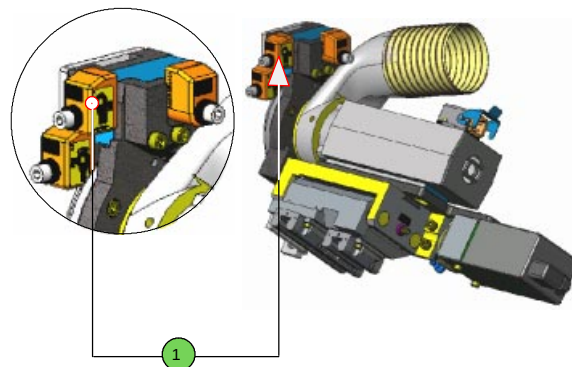
La regolazione del display di posizione ② si può eseguire indipendentemente dalla regolazione del display di posizione ① + ② . ◀

5.1.2.2 Sporgenza bordo/risultato di fresatura del bordo anteriore pezzo - display di posizione ①

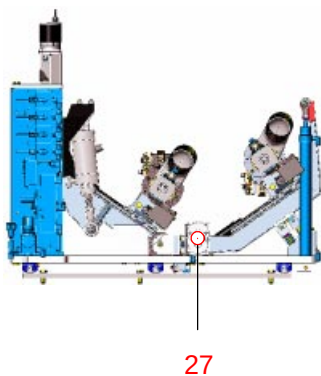
Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra

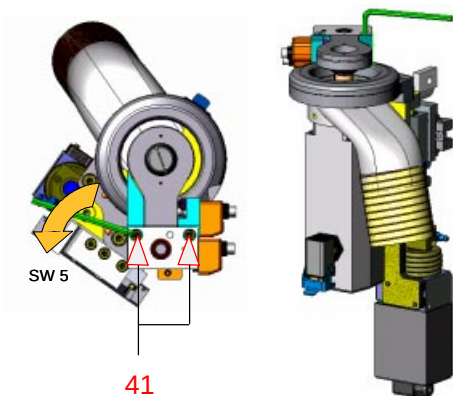


- Portare indietro il gruppo tramite il dispositivo di spostamento (27) fino a raggiungere la regolazione massima.

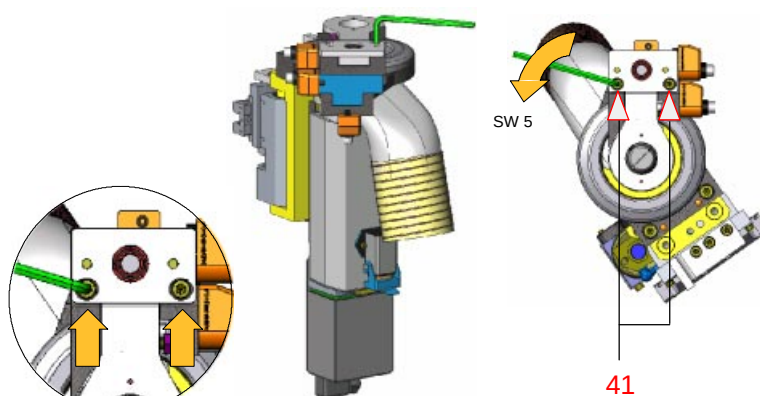


- Allentare 2 viti (41) con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra

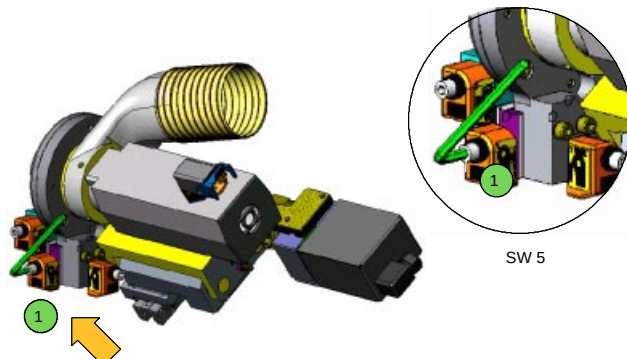


Vista
Lato inserimento pezzo

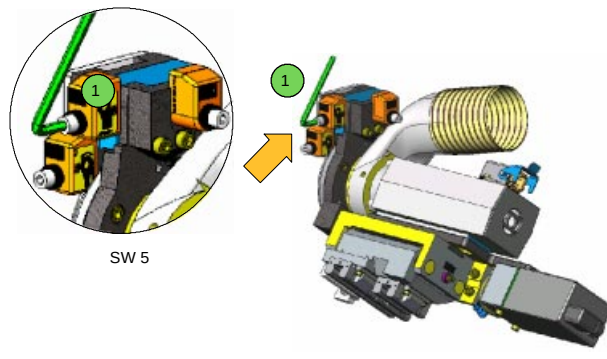
Vista
Lato inserimento pezzo

- Eseguire la correzione sul display di posizione ① con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



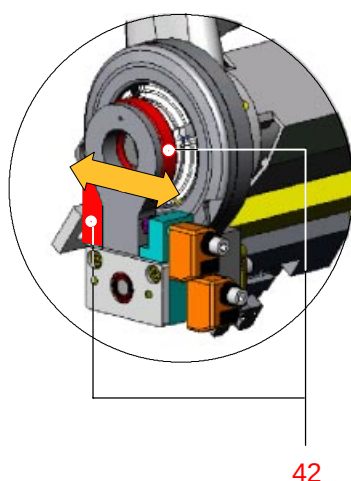
Gruppo di fresatura sopra



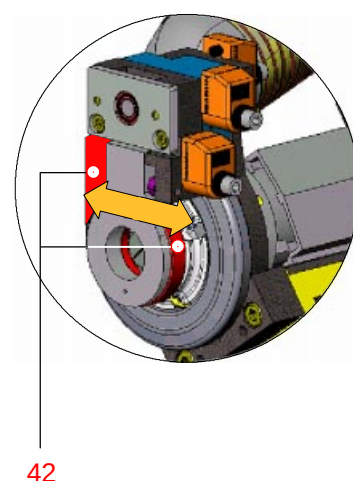
+ valore crescente = maggiore profondità di passata
- valore decrescente = minore profondità di passata

1 valore sulla scala corrisponde a una regolazione di circa 0,02 mm sul rullo copiatore (42)

Gruppo di fresatura sotto



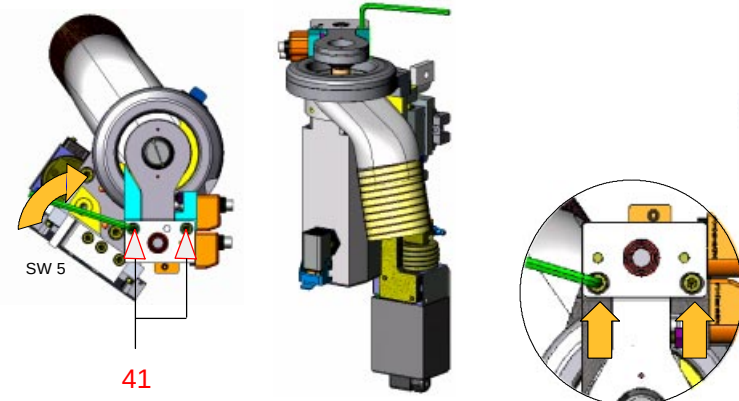
Gruppo di fresatura sopra



Direzione del movimento	+	-
	Oltrepassare il valore impostato e poi girare indietro fino alla misura da regolare.	Arrivare direttamente verso il valore impostato.

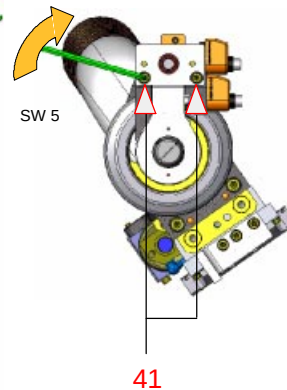
- Stringere 2 viti (41) con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



Vista
Lato inserimento pezzo

Gruppo di fresatura sopra

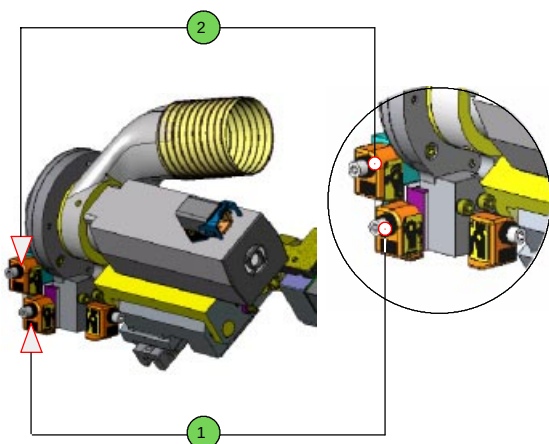


Vista
Lato inserimento pezzo

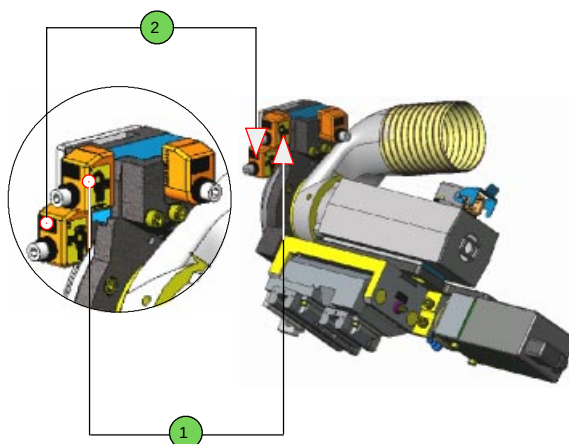
INDICAZIONE

In caso di regolazione del display di posizione ① *si deve* adeguare in seguito anche il display di posizione ② , infatti anche il display ② cambia per motivi funzionali.

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



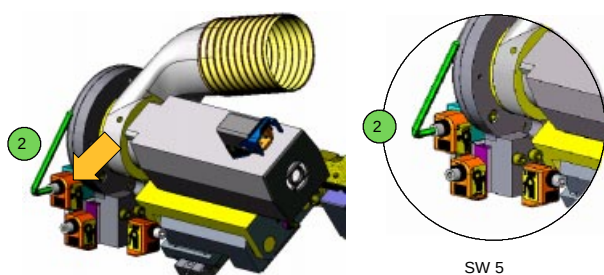
5.1.2.3 Sporgenza bordo/risultato fresatura del bordo posteriore pezzo

- display di posizione ②

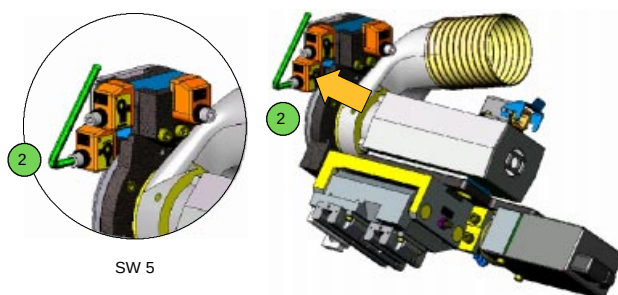
Versione: Testina mobile

- Eseguire la correzione sul display di posizione ② con il cacciavite ad angolo SW 5.

Gruppo di fresatura sotto



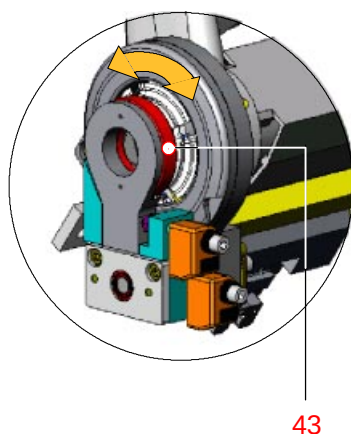
Gruppo di fresatura sopra



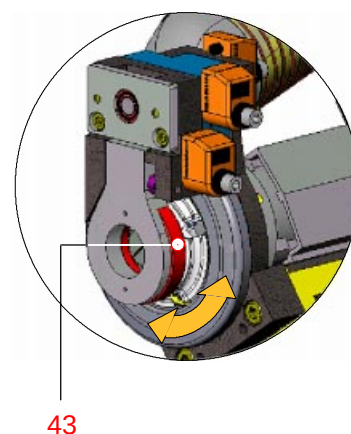
+ valore crescente = maggiore profondità di passata
- valore decrescente = minore profondità di passata

1 valore sulla scala corrisponde a una regolazione di circa 0,04 mm sul rullo copiatore (43)

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



INDICAZIONE

La regolazione del display di posizione ② si può eseguire indipendentemente dalla regolazione del display di posizione ①.

Tuttavia ciò non vale al contrario!

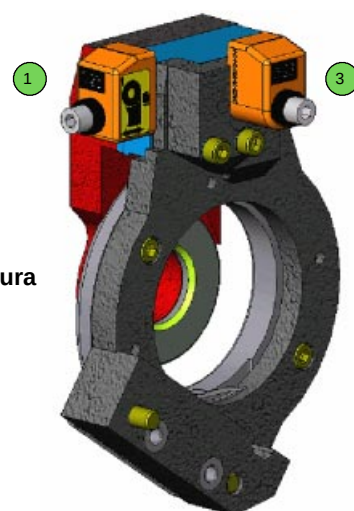
(vedi punto 5.1.2.2 - pagina 5-6 o Indicazione pagina 5-8) ◀

Versione: Testina rigida

Gruppo di fresatura sotto



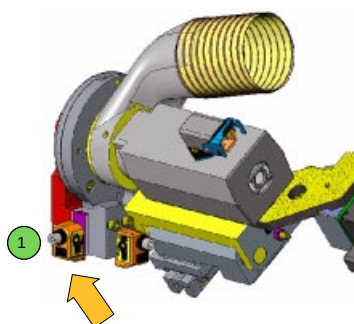
Gruppo di fresatura sopra

Gruppo di fresatura
sotto + sopra

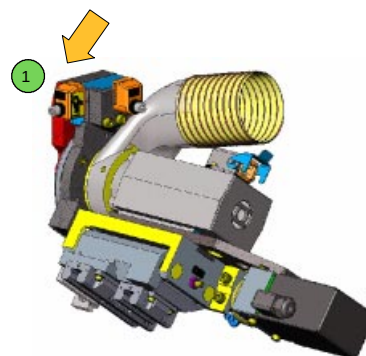
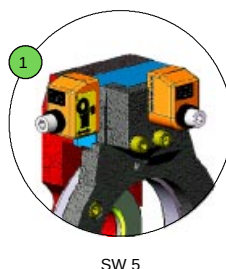
- ① Sporgenza bordo/risultato di fresatura
Bordo anteriore/posteriore pezzo
- ③ Sporgenza bordo longitudinale

- Nelle testine rigide non è possibile correggere separatamente la lavorazione del bordo posteriore. Il risultato della lavorazione del bordo anteriore e posteriore può essere rilevato tramite il display di posizione ①.
- Dopo avere svitato le viti (41), eseguire la correzione sul display di posizione ① usando un giravite da 5. Per la descrizione dettagliata del procedimento, vedi punto 5.1.2.2

Gruppo di fresatura sotto



Gruppo di fresatura sopra



INDICAZIONE

Tutte le altre impostazioni si effettuano a seconda della testina mobile. ◀

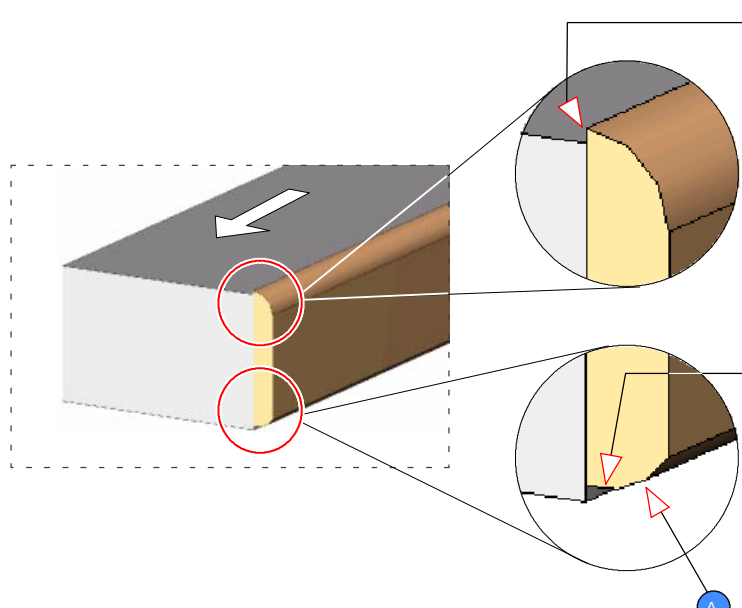
5.2 Eliminazione errori

INDICAZIONE

Se gli errori tipici indicati qui si presentano anche sull'altro lato dei pezzi o in senso opposto, si deve eseguire anche lì la correzione.

Per ottenere il risultato desiderato si deve effettuare la correzione a piccoli passi approssimativi. Dopo l'esecuzione di ogni singola correzione bisogna eseguire la lavorazione di pezzo di prova.

5.2.1 Lavorazione del bordo longitudinale



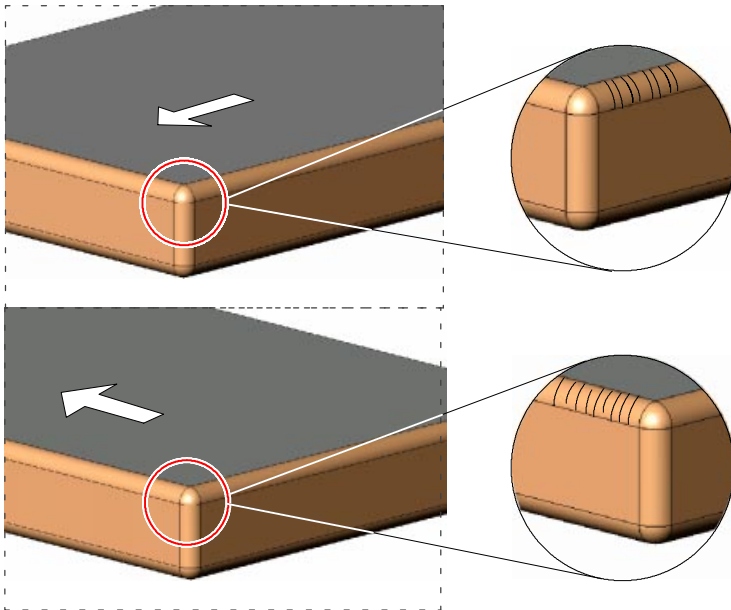
Sporgenza bordo
 Display di posizione ③
 Correzione in direzione +
 Per la correzione vedi punto 5.1.2.1

Ritiro del bordo
 Display di posizione ③
 Correzione in direzione -
 Per la correzione vedi punto 5.1.2.1

Raccordo troppo piccolo
 Regolazione asse della fresa
 Gruppo di fresatura sotto
 Correzione in direzione +
 tramite il comando del quadro di comando o il mandrino di regolazione (tipo MOT 2)
 eventualmente anche
 Vite di arresto ④
 Bordo longitudinale
 Per la correzione vedi punto 5.1.1.1

Campo di regolazione

Continuazione Lavorazione del bordo longitudinale



Punte delle lame

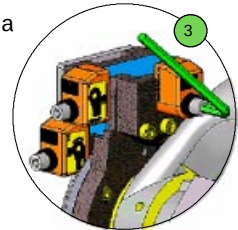
(controllare il raccordo per la lama raschiabordi)

Gruppo della fresa sopra / sotto

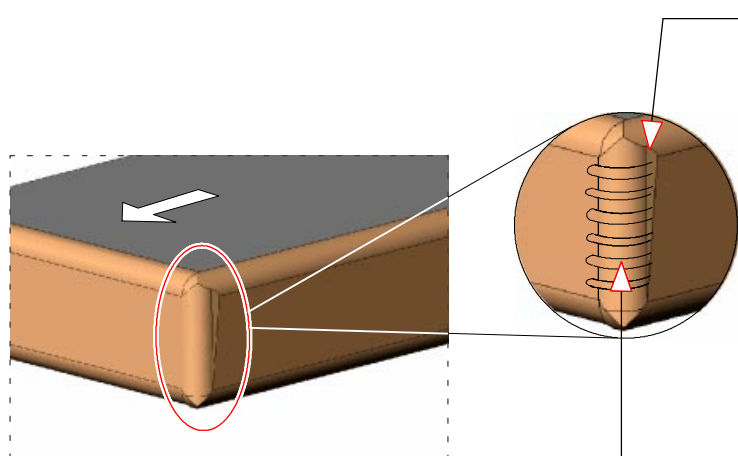
Display di posizione 3

Correzione in direzione -
(minima)

Per la correzione vedi punto
5.1.2.1



5.2.2 Lavorazione del bordo anteriore



Andamento del raccordo obliquo

Raccordo troppo grande?

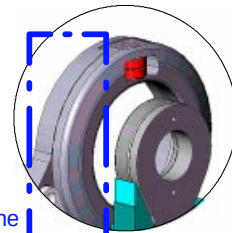
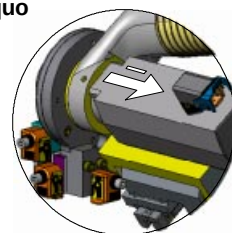
Regolazione assi della fresa
Gruppo di fresatura sotto / sopra

Correzione in direzione -
tramite il comando del quadro
di comando o il mandrino di re-
golazione (tipo MOT 2)

e/o

Correzione anello tastatore
nel campo di regolazione
bordo anteriore
vedi punto 5.1.1.2

Campo di regolazione



Cavità

Gruppo di fresatura sotto

Display di posizione ①

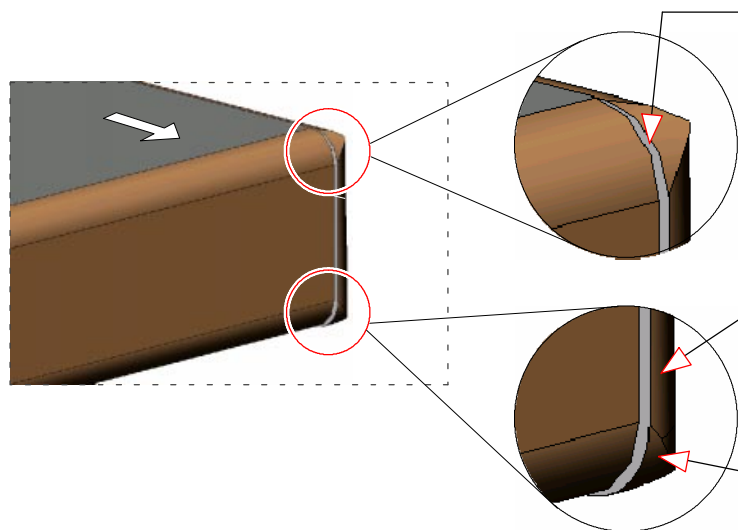
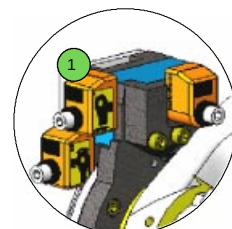
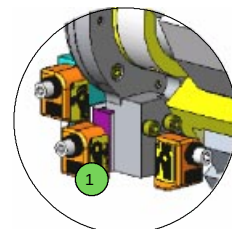
Correzione in direzione -
vedi punto 5.1.2.2

y / o

Gruppo di fresatura sopra

Display di posizione ①

Correzione in direzione +
vedi punti 5.1.2.2



Sporgenza bordo

Gruppo di fresatura sopra

Display di posizione ① + ③

Correzione in direzione +
vedi punti 5.1.2.2/5.1.2.1

Gruppo di fresatura sopra + sotto

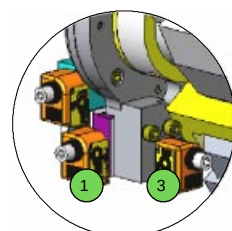
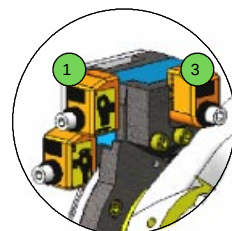
Display di posizione ①

Correzione in direzione +
vedi punto 5.1.2.2

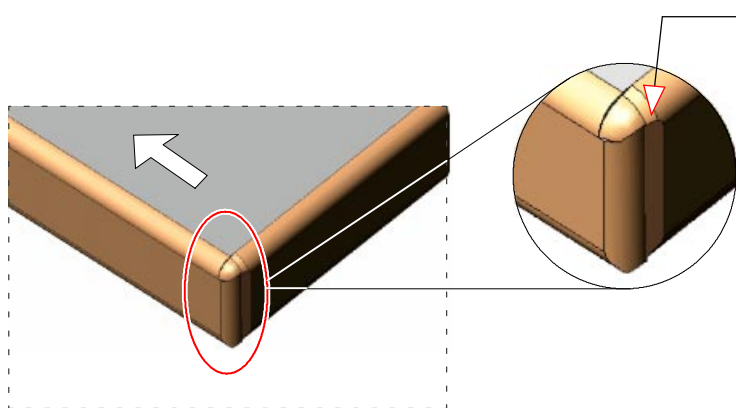
Gruppo di fresatura sotto

Display di posizione ① + ③

Correzione in direzione +
vedi punti 5.1.2.2/5.1.2.1



5.2.3 Lavorazione del bordo posteriore

**Ritiro del bordo**

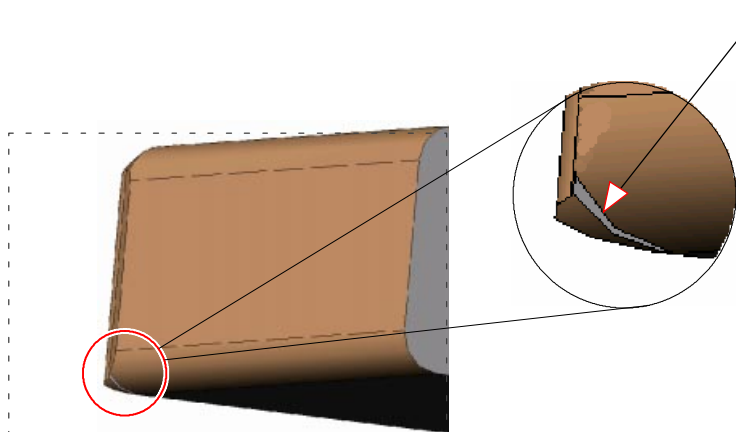
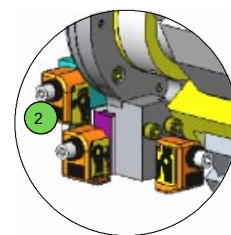
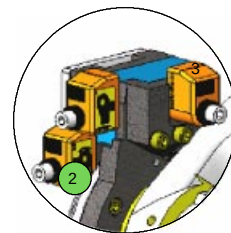
Gruppo di fresatura sopra

Display di posizione ②

Correzione in direzione -
vedi punto 5.1.2.3*eventualmente*

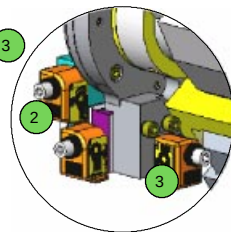
Gruppo della fresa sotto

Display di posizione ②

Correzione in direzione -
vedi punto 5.1.2.3**Sporgenza bordo**

Gruppo di fresatura sopra

Display di posizione ② + ③

Correzione in direzione +
vedi punti 5.1.2.3/5.1.2.1**INDICACION**

Nelle testine rigide non è possibile correggere separatamente la lavorazione del bordo posteriore. Il risultato della lavorazione del bordo anteriore e posteriore può essere rilevato tramite il display di posizione ① . (vedi pagina 5-10) ◀

5.3 Cambio utensili

- Selezionare l'immagine del gruppo.

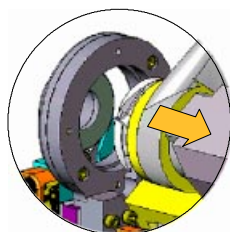
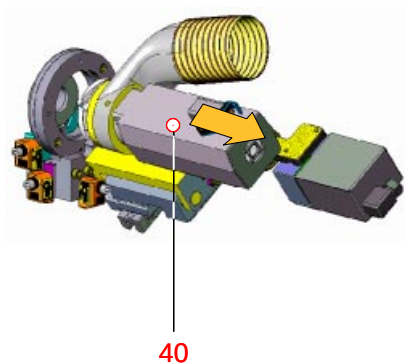


Tasti di funzione
F1 ... F6

- Comando »ON«
- F1/F6** Cambio del registro
- Asse motorizzato
- Attivazione del campo »Fresa«
- Commutazione tasto funzione
- F2** = Posizionare

Tipo di modello MOT 4

- Il motore di fresatura selezionato (40) viene portato indietro di ca. 55 mm.



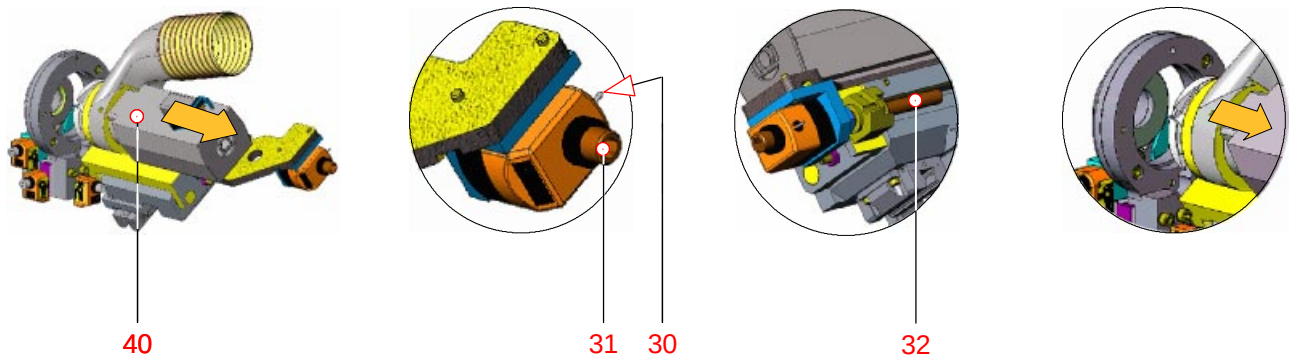
INDICAZIONE

Avviando la macchina tramite il pulsante ON del pannello comandi viene subito riattivato il controllo. Premendo il pulsante ON per la seconda volta, ritornano in posizione gli assi traslabili meccanicamente. ◀

Continuazione

Tipo di modello MOT 2

- Allentare la leva di arresto (30) del display di posizione (31) del motore di fresatura selezionato (40) e portarla indietro di ca. 55 mm verso la posizione di cambio tramite il mandrino di regolazione (32).



INDICAZIONE

La leva di arresto (30) va bloccata dopo aver eseguito la sostituzione del pezzo ed aver raggiunto la posizione di partenza. ◀

Continuazione

Continuazione

PERICOLO



Spegnere i gruppi con il tasto stop (107) al quadro comando della bordatrice.

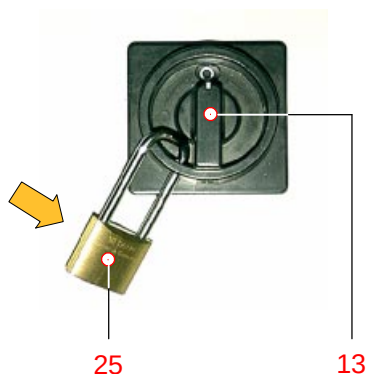


Tasto stop



Durante i lavori alla macchina la tensione deve essere disinserita!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarla a chiave (25).



L'alimentazione pneumatica deve essere senza pressione!



Effettuare il cambio utensili con dei guanti di protezione adeguati.

Applicare solamente utensili fresatori che hanno le dimensioni raccomandate dal produttore della macchina.

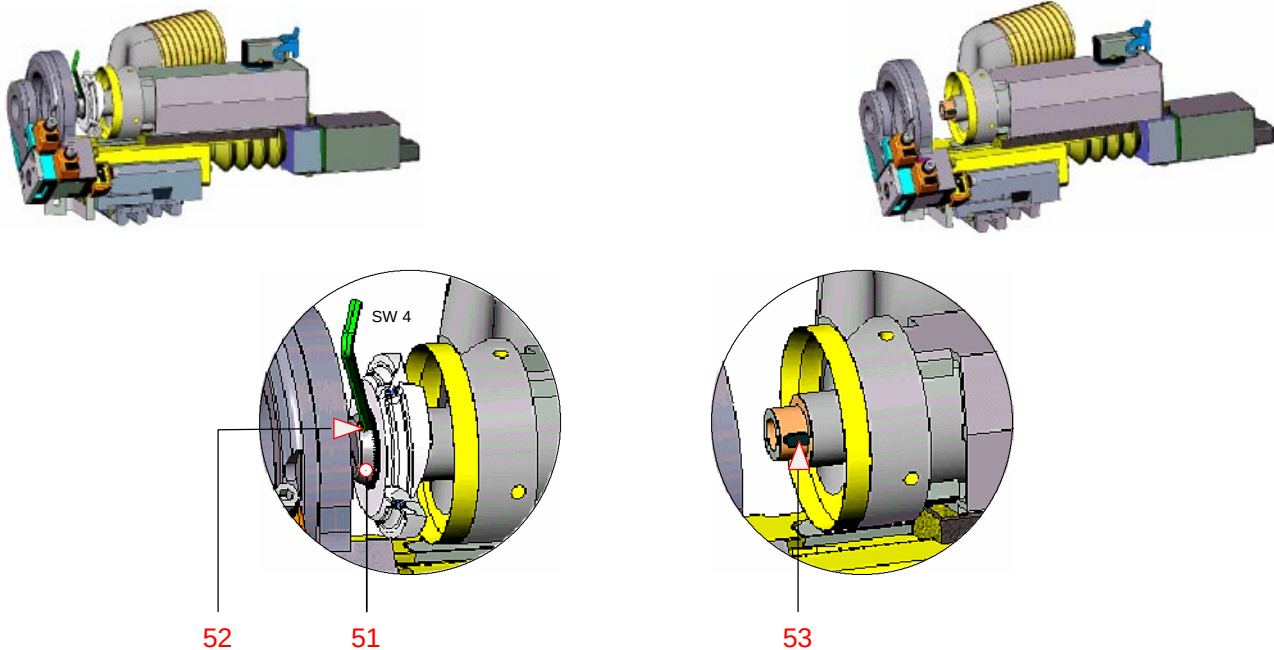
Osservare il numero di giri indicato sugli utensili fresatori e non oltrepassarlo.

Osservare il senso di rotazione dell'utensili fresatori.

Utilizzare solamente utensili che tagliano bene. Eseguire regolarmente la manutenzione degli utensili fresatori e cambiarli quando è necessario.



5.3.1 Cambio utensile tramite flangia di cambio rapido ProLock

**⚠ ATTENZIONE**

La vite senza testa contrassegnata in rosso sul tenditore avvitabile è fissa e non si deve modificare. ◀

Smontaggio dell'utensile

- Sbloccaggio del tenditore a vite (51) allentando la vite senza testa (52) mediante giravite da 4 mm in senso antiorario (max. 2 giri).
- Svitare a mano il tenditore a vite (51) dall'estremità dell'albero.
- Togliere con le mani l'utensile di lavorazione dal mandrino motorizzato usando guanti di protezione adeguati.
- Non perdere la chiavetta (53) che si trova sul mandrino motorizzato, dato che viene equilibrata insieme al mandrino ed è quindi necessaria per la corretta rotazione dell'utensile e per l'impiego sicuro del sistema di bloccaggio geometrico.

Montaggio dell'utensile

- Controllo: corretto posizionamento della chiavetta (53) sul mandrino motorizzato.
- Prima di montare l'utensile si deve controllare se le superfici di bloccaggio sono pulite.
- Inserire l'utensile di lavorazione usando guanti di protezione adeguati e con il tagliente nel senso di rotazione del motore indicato dalla freccia.
- Avvitare a mano il tenditore a vite (51) sul mandrino motorizzato.
- Generare la forza di serraggio avvitando in senso orario la vite senza testa (52) con un giravite da 4 mm. Coppia di serraggio consigliata 11-13 Nm.
La forza di serraggio dell'utensile viene generata dall'azione di allargamento del tenditore a vite (51).

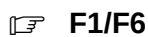
5.4 Cambio della testina



Tasti di funzione
F1 ... F6



Comando »ON«



F1/F6

Cambio del registro



Asse motorizzato



Attivazione del campo »Gruppo«

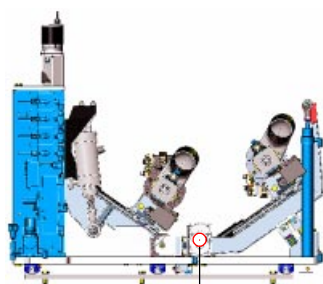


Commutazione tasto funzione



F2 = Posizionare

- Il gruppo viene spostato verso la regolazione massima posteriore tramite il dispositivo di spostamento (27).



27



Tasti di funzione
F1 ... F6



Attivazione del campo »Fresa«



Commutazione tasto funzione

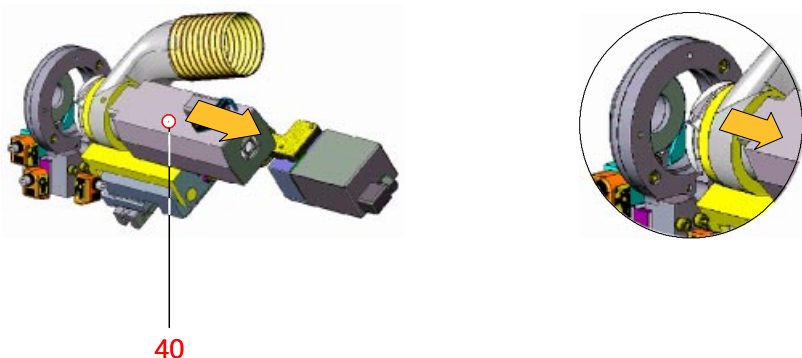


F2 = Posizionare

Continuazione

Tipo di modello MOT 4

- Il motore di fresatura selezionato (40) viene portato indietro di ca. 55 mm.

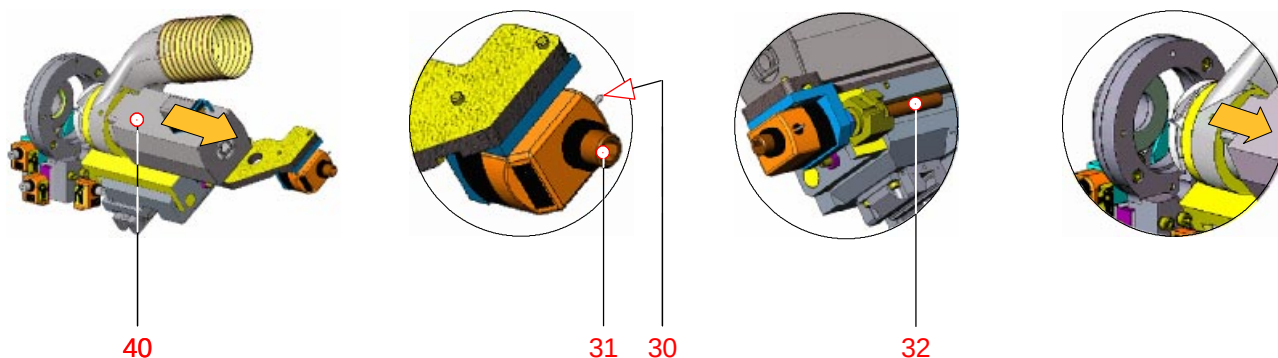


INDICAZIONE

Avviando la macchina tramite il pulsante ON del pannello comandi viene subito riattivato il controllo. Premendo il pulsante ON per la seconda volta, ritornano in posizione gli assi traslabili meccanicamente. ◀

Tipo di modello MOT 2

- Allentare la leva di arresto (30) del display di posizione (31) del motore di fresatura selezionato (40) e portarla indietro di ca. 55 mm verso la posizione di cambio tramite il mandrino di regolazione (32).



INDICAZIONE

La leva di arresto (30) va bloccata dopo aver eseguito la sostituzione della testina ed aver raggiunto la posizione di partenza. ◀

Continuazione

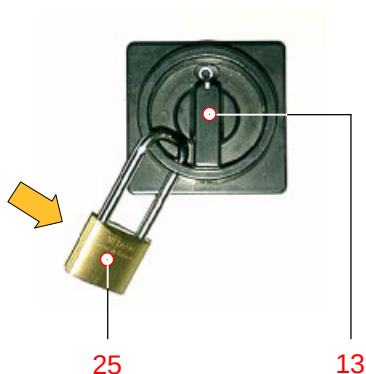
⚠ PERICOLO



Spegnere i gruppi con il tasto stop (107) al quadro comando della bordatrice.



Tasto stop



Durante i lavori alla macchina la tensione deve essere disinserita!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarla a chiave (25).



L'alimentazione pneumatica deve essere senza pressione!



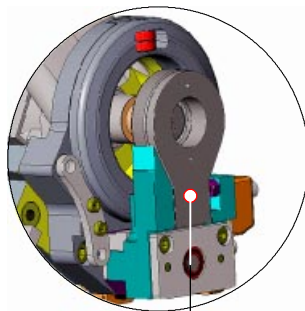
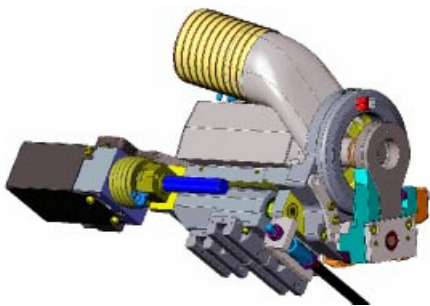
Le testine vanno sostituite usando guanti di protezione adeguati. ◀

- Per applicazioni specifiche è bene sostituire tutte le testine (16/18).
[Le figure mostrano la testina sotto (16)]

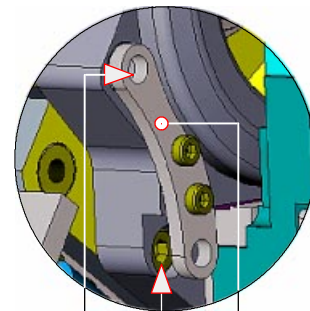


16

- Svitare 2 viti (46) fino al supporto (45) usando un giravite da 6.
[Le figure mostrano la testina sotto (16)]



16



SW 6

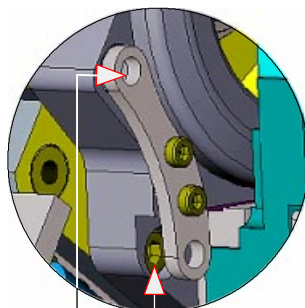
46

45

- Sostituire la testina (16/18), quindi stringere le 2 viti (46) con il giravite da 6.
[Le figure mostrano la testina sotto (16)]



16



SW 6

46

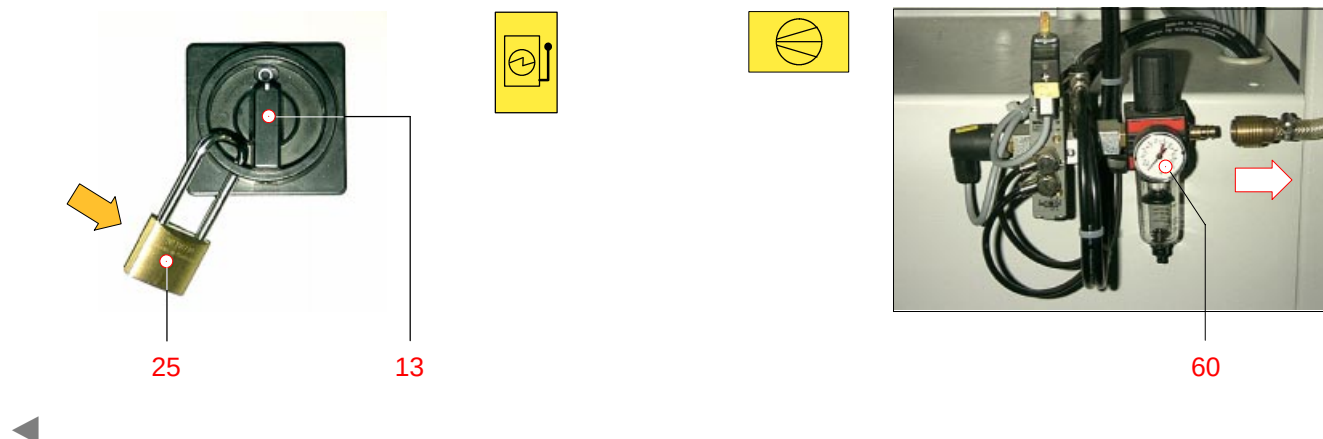
6.1 Indicazioni generali

PERICOLO

Durante i lavori di manutenzione e ispezione si deve osservare il capitolo «Sicurezza» e la macchina deve essere senza tensione né pressione!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarla a chiave (25).

L'alimentazione pneumatica (80) deve essere senza pressione!



Inquinamento ambientale!

Lo smaltimento e trattamento di rifiuti, impianti, gruppi sostituiti e della macchina intera deve essere effettuato in un modo ecologico e in conformità alle norme di riutilizzazione e prescrizioni di smaltimento del paese. ◀

- Pulite la macchina/il gruppo ogni giorno.
Togliete i trucioli tramite uno scopino, un pennello o sistemi d'aspirazione adatti alla polvere del legno a norma legge.
Togliete tutti i resti di legno, specialmente nell'ambito del motore, dei mandrini e delle guide.

PERICOLO

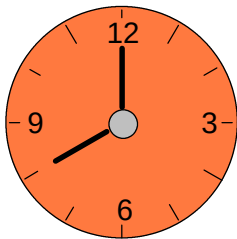


Non soffiare la macchina/il gruppo con aria compressa per pericolosità sanitario!

Utilizzare dei sistemi d'aspirazione collaudati per il polvere di legno. ◀

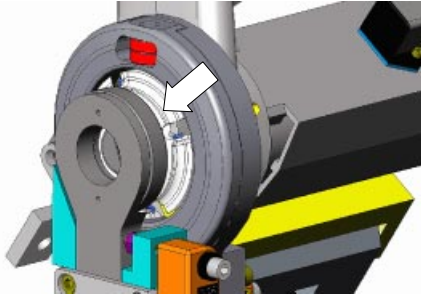
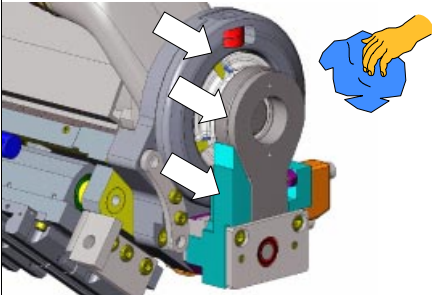
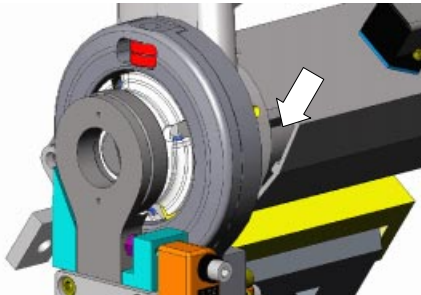
- All'occorrenza, ingrassate leggermente tutte le parte movibili (superfici di scorrimento, viti per lo spostamento e guide).

6.2 **Sommario della manutenzione**

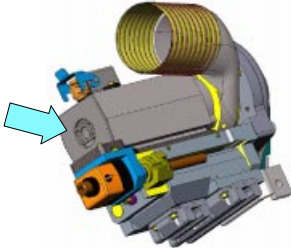
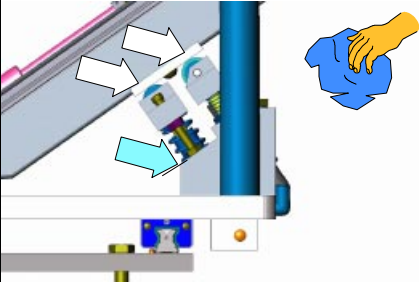


Ritmo di lubrificazione riferito al funzionamento ad 1 turno di lavoro secondo le ore di lavoro

2000 ore	-----	1	-	annuale
1000 ore	-----	1/2	-	annuale
160 ore	-----			mensile
40 ore	-----			settimanale
8 ore	-----			giornaliero

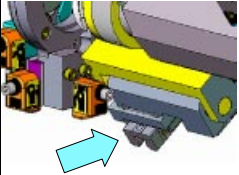
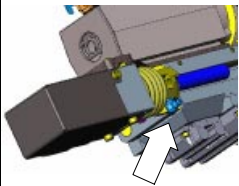
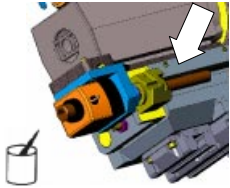
Pos.	Luogo di manutenzione	Intervallo	Lavoro di manutenzione	Note
A	Fresa	8 ore	Controllo a vista 	Osservare le indicazioni del produttore degli utensili.
B	Testina	8 ore	Pulire le superfici di copiatura 	Rimuovere gli ostacoli meccanici dovuti a corpi estranei (pezzi di bordi). (Usare guanti di protezione)
C	Motore fresa	40 ore	a) Mantenere pulite le fessure di aerazione da eventuali impurit�. 	- Portare il motore di fresatura in posizione di sostituzione pezzo. - Scollegare i connettori elettrici del motore di fresatura. - Rimuovere evtlm. la fresa e il cofano di aspirazione. Eseguire il montaggio nell'ordine inverso.

Continuazione

Pos.	Luogo di manutenzione	Intervallo	Lavoro di manutenzione	Note
C	Motore fresa	8 ore	b) Mantenere pulita la griglia della presa d'aria da eventuali impurità. 	
D	Battuta Braccio oscillante Gruppo di fresatura sotto	min. ogni 8 ore	Pulire i rulli e le superfici di appoggio. 	Rimuovere gli ostacoli meccanici dovuti a corpi estranei (pezzi di bordi e trucioli).

Continuazione

Continuazione

Pos.	Luogo di manutenzione	Intervallo	Lavoro di manutenzione	Lubrificante	Note
E	Carrelli di scorrimento nei gruppi di fresatura	160 ore	Lubrificazione tramite nipplo di lubrificazione. 	<u>Ingrassaggio</u> Consigliabile: Grassi di saponi al litio o complessi di litio a base di olio minerale. Viscosità olio di base ISO-VG 68 ... ISO VG 100	<u>Mescolabilità</u> I grassi si possono mescolare tra di loro se: - hanno lo stesso olio di base - coincide il tipo di addensante - le viscosità di base sono simili (non si scostano di più di una classe ISO-VG) - coincide la consistenza (classe NLGI)
F	Mandrino di regolazione meccanica assi	1000 ore	Lubrificazione tramite nipplo di lubrificazione conico. 		
G	Mandrino di regolazione manuale assi	40 ore	Pulire e lubrificare il mandrino di regolazione. 		

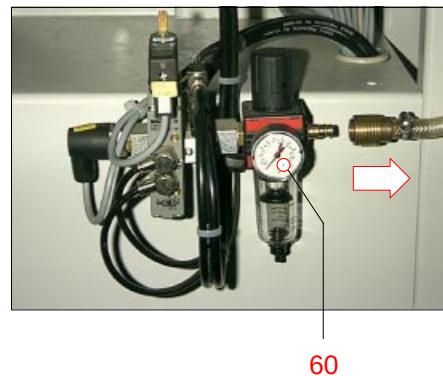
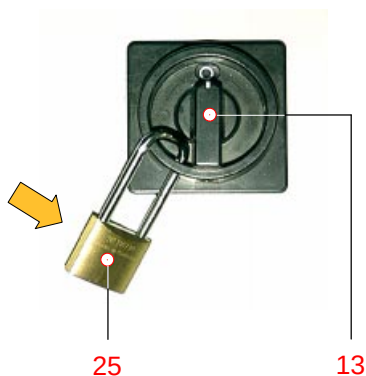
⚠ PERICOLO

Riparazioni agli impianti elettrici devono solamente essere effettuati da uno specialista qualificato d'elettricità o da persone istruite sotto la direzione/il controllo di uno specialista d'elettricità. Osservate le norme elettrotecniche!

La macchina deve essere senza tensione né pressione!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarlo a chiave (25).

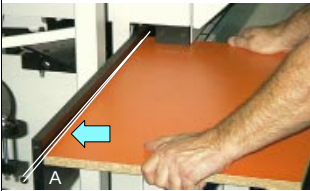
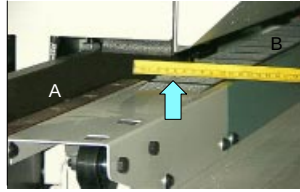
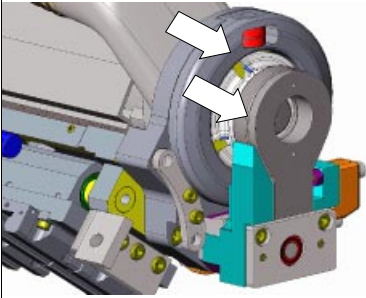
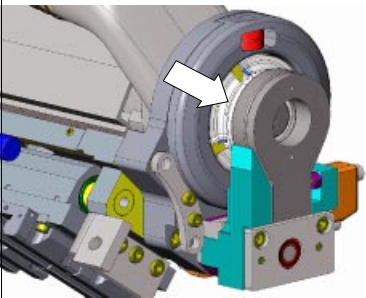
L'alimentazione pneumatica (80) deve essere senza pressione!



● Sommario per la riparazione di guasti semplici.

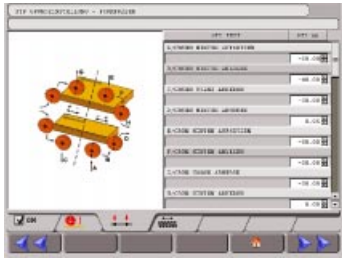
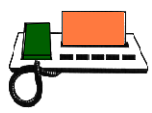
No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
1	Il gruppo refillatore non parte	a) Il coperchio protettivo della macchina base non è chiuso. 	a) Chiudere il coperchio. 
		b) Il gruppo refillatore non è selezionato al quadro comando. 	b) Selezionare il gruppo al quadro comando con il relativo tasto.

Continuazione

No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
2	Il bordo non viene fresato completamente fino al pezzo	a) Il pannello non è stato inserito a squadra (A) nella bordatrice.	a) Inserire il pannello appoggiato per bene contro la guida d'entrata (A).
			
		b) La guida d'entrata (A) della macchina base si è spostata.	b) Regolare la guida d'entrata (A) in confronto alla catena di trasporto (B) con una distanza di 30 mm parallela.
3	Fresatura irregolare		
		c) I bordi sono storti.	c) Bordare subito i bordi dopo il taglio.
3	Fresatura irregolare	a) Residui di adesivo sul rullo copiatore o anello tastatore	a) Pulire il rullo copiatore o l'anello tastatore. (Usare guanti di protezione)
			
		b) Utensile usurato. (Taglienti rotti ecc.)	b) Sostituire la fresa - vedi punto 5.3 (Usare guanti di protezione)
3	Fresatura irregolare		

Continuazione

Continuazione

No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
3	Fresatura irregolare	c) Testina non correttamente impostata 	c) Vedi punto 5.2 Eliminazione errori
4	Il bordo anteriore e quello posteriore del pezzo non vengono lavorati correttamente	a) Punto(i) in linea errato(i) 	a) Selezionare il programma giusto oppure correggere il(i) punto(i) in linea. (vedi punto 4.2)
5	Altre anomalie		  Manuale Autodiagnosi PLC ASSISTENZA TECNICA



Identificare e riparare anomalie di funzionamento

- Pagina vuota -



Note

8



REICH Spezialmaschinen GmbH
Technische Dokumentation
Plochinger Straße 65
72622 Nürtingen
Germania

Proposta
Critica
Correzione



Telefax +49 7022 702 139

Mittente

Commento all'istruzioni per l'uso del gruppo arrotondatore 1833
Data di edizione 2007/11 - Indice AA